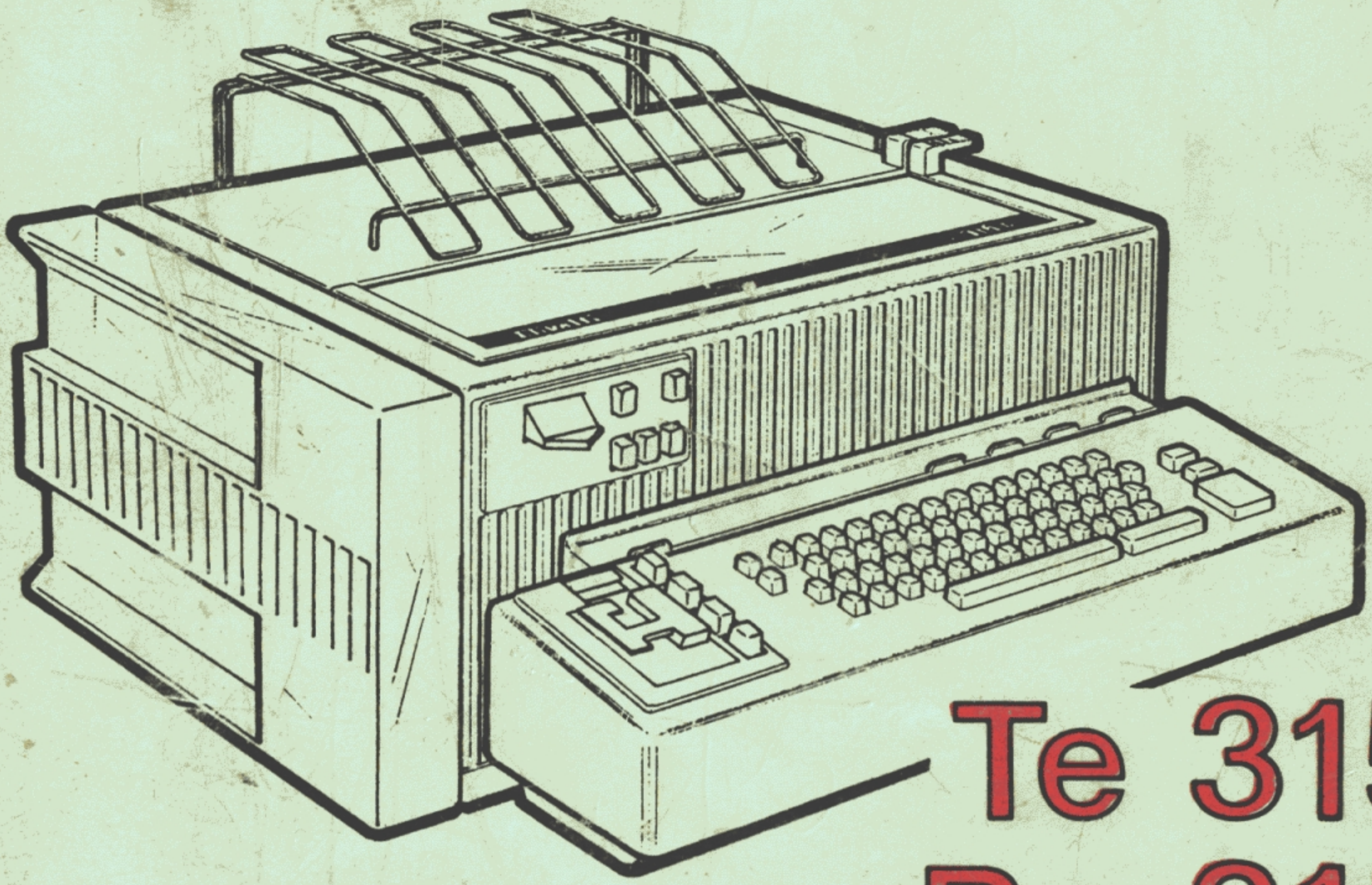
olivetti

STAC - Servizio Addestramento Centrale



# Te 315
# Re 315
# TL 315
# Dispositivi 315

MANUALE per l'ASSISTENZA TECNICA - 1 L

Codice STAC : 315. 11. 1. 1

Printed in Italy

COME USARE IL MANUALE

GUIDA per la DIAGNOSI

Pervenuta con foglio

N 225/188-1-1920 del

21-10-1922 ufficio

Amministr. Sez. 2ª Materiali

Legg. Alessandria

Questo manuale ha lo scopo di agevolare il tecnico che, riscontrato un inconveniente, deve individuarne il cinematico responsabile

Individuato tale cinematico sara' suo compito, seguendo le istruzioni fornite dal manuale, ricercare ed infine eliminare la causa dell' inconveniente.

Il manuale, il cui uso particolareggiato viene descritto durante i corsi alla scuola STAC, e' composto da due parti collegate tra di loro:

1) La "Guida per la DIAGNOSI" che suggerisce per ciascun inconveniente in essa considerato, un elenco di verifiche da effettuare al fine di identificarne la causa

   Essa prende in considerazione, pero', la sola parte meccanica della macchina base.

2) La "Guida per l'INTERVENTO" che contiene una serie di capitoli che prendono in esame la macchina sotto tutti i suoi aspetti.

   Essi sono articolati in modo da consentire un agevole uso del manuale sia quando lo si usa secondo lo schema dell'indagine guidata, ovvero:

   collaudo ⟶ guida per la diagnosi ⟶ guida per l'intervento, sia a libero arbitrio del tecnico.

   Esso funge inoltre da supporto didattico per le descrizioni di funzionamento durante i corsi.

   I capitoli sono nell'ordine:

   - GENERALITA' - che descrive le prestazioni e le caratteristiche della macchina

   -1. COLLAUDI

   -2. TRASMISSIONE MOTO E FASATURE - che illustra la trasmissione moto della macchina, prima nel suo insieme, quindi gruppo per gruppo.

      Indica inoltre le fasature, sia tra gruppi che nell'ambito dei singoli gruppi, necessarie per un buon funzionamento.

      Un esame attento di questo capitolo da' anche la chiave per localizzare tutti i cinematici illustrati nel capitolo "verifiche meccaniche".

      Ciascuno di questi cinematici, infatti, comprende come punto di partenza quella parte che ne determina il movimento, (camma, innesto, ecc.) e quella parte é pertanto necessariamente già messa in evidenza in questo capitolo

- 3. CIRCUITI MOTORE e TELEGRAFICI - che comprende schemi elettrici e di cablaggio relativi al motore e ai circuiti telegrafici e le loro verifiche.

- 4. VERIFICHE MECCANICHE (v. N.B. su questa stessa pagina)

- 5. DISPOSITIVI - sono qui illustrati gli schemi elettrici e di cablaggio e descritte sia le verifiche elettriche che meccaniche di ciascun dispositivo previsto.

- 6. MODIFICHE - vengono qui considerate, in modo esauriente e con le implicazioni che ne subisce il manuale, le modifiche riguardanti la macchina a partire dalla matr. 555594 in poi .

- 7. NOTE - quest'ultimo capitolo vuole essere di promemoria per il tecnico , esso riporta infatti disegni delle varie parti della macchina interessate nella formazione dei codici e la loro corrispondente posizione, oltre alle tabelle con le varie combinazioni.

  Sono altresi' indicati gli istanti di innesto di alcune importanti funzioni.

  Nell'ultima pagina inoltre vi sono raggruppate, in un unico quadro generale le "DIPENDENZE DI REGOLAZIONE".

  Con questo documento si ha una chiara visione delle relazioni esistenti tra le "verifiche meccaniche".

N.B. Questo capitolo che rappresenta la parte preponderante del manuale, espone tutte le verifiche meccaniche che possono interessare il funzionamento meccanico della macchina base.

Esse sono raggruppate per funzioni e, per la loro individuazione, quando non si procede in diagnosi guidata, conviene consultare l'indice esistente all'inizio del capitolo.

Ciascuna verifica illustra:

- il punto da verificare
- la manovra macchina da effettuare; (quando manca, si intendera' "macchina a riposo" - con spine telegrafiche e d'alimentazione DISINSERITE e cicli macchina portati a conclusione)
- la localizzazione delle parti (v. indicazioni sul capitolo "trasmissione moto")
- il punto di appoggio delle parti (●→) (per assicurarsi del corretto posizionamento del cinematico)
- le dipendenze di regolazione (vedi nota * seguente)
- il punto di intervento (★) (non compare solo nei cinematici in cui non e' previsto)

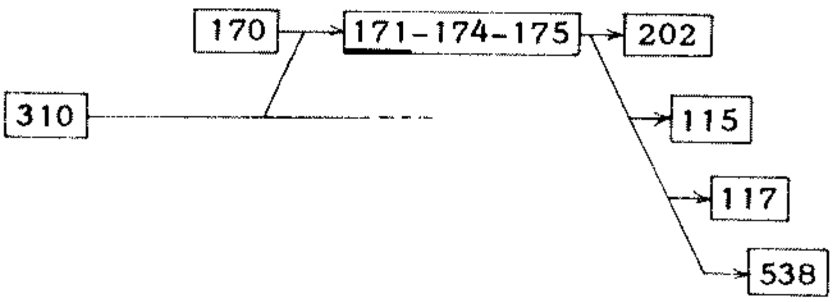
le VERIFICHE MECCANICHE sono numerate progressivamente e, a differenza di altri capitoli non viene citato ogni volta il numero di capitolo.

Nella progressione della numerazione vi sono tuttavia delle pause in quanto si e' pensato di lasciare spazio per eventuali aggiornamenti o aggiunte future.

* Nota: interpretazione delle Dipendenze di regolazione.

Per agevolare la comprensione di queste indicazioni, peraltro spiegate diffusamente durante tutti i corsi a 1º livello, esponiamo un esempio reale prendendo il flusso comparente sulla verifica no 171.

Si supponga che la luce richiesta, su tale verifica, non sia nelle tolleranze previste: sara' necessario consultare subito il flusso illustrato.




Si nota che poiche' la 171 e' condizionata dalla 170 e dalla 310, se queste due risultano a posto, si dovra' agire come indicato sulla 171.

Si dovra' pero', come conseguenza, verificare successivamente quelle che si trovano alla destra della 171, perche' agendo su quest'ultima potrebbero averne subito le conseguenze.

Bisogna ancora aggiungere che sul flusso e' sempre sottolineato il numero corrispondente alla verifica che si sta esaminando.

Ed ancora che le verifiche racchiuse in uno stesso riquadro hanno quasi sempre lo stesso punto d'intervento e, comunque, si influenzano sempre reciprocamente.

C'e' da notare ancora che sulle singole verifiche e' stata illustrata solo la parte di flusso ritenuta opportuna; la linea tratteggiata che segue la casella 310 ricorda che il flusso completo di dipendenze della 310 e' ben piu' complesso: i flussi completi sono riportati nell'ultima pagina delle "NOTE" (pag. 7.07).

Esaminando quest'ultima pagina si puo' osservare che da alcune verifiche, che possiamo definire fondamentali, ne dipendono molte altre. Questo puo' dare la sensazione di interventi lunghissimi, tra verifiche e messe a punto; in effetti pero' la regolazione di tali condizioni fondamentali e' rarissima: in pratica quindi gli interventi risultano abbastanza spediti.

Nel caso invece di rimontaggio gruppi o di interventi particolari questi flussi risultano di estrema importanza per una messa a punto generale e precisa.

Da questa rapida presentazione si puo' notare come la documentazione contenuta nel manuale offra un valido e completo supporto al tecnico durante ogni fase dell'assistenza tecnica:

- collaudo diagnostico
- consultazione della guida per la diagnosi
- verifiche necessarie e intervento
- collaudo conclusivo.

GUIDA per la DIAGNOSI


FLUSSOGRAMMA DIAGNOSTICO

MACCHINA BLOCCATA INATTIVA O RUMOROSA

EMISSIONE

RICEZIONE

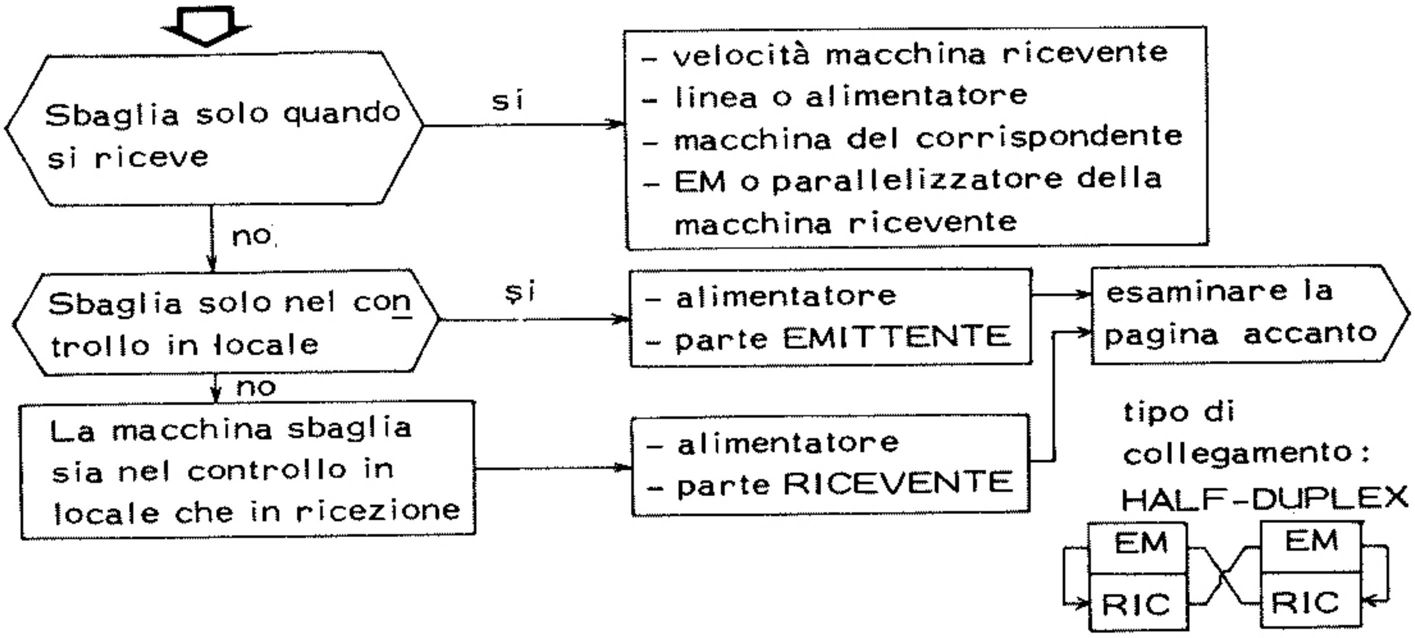
LETTORE

PERFORATORE

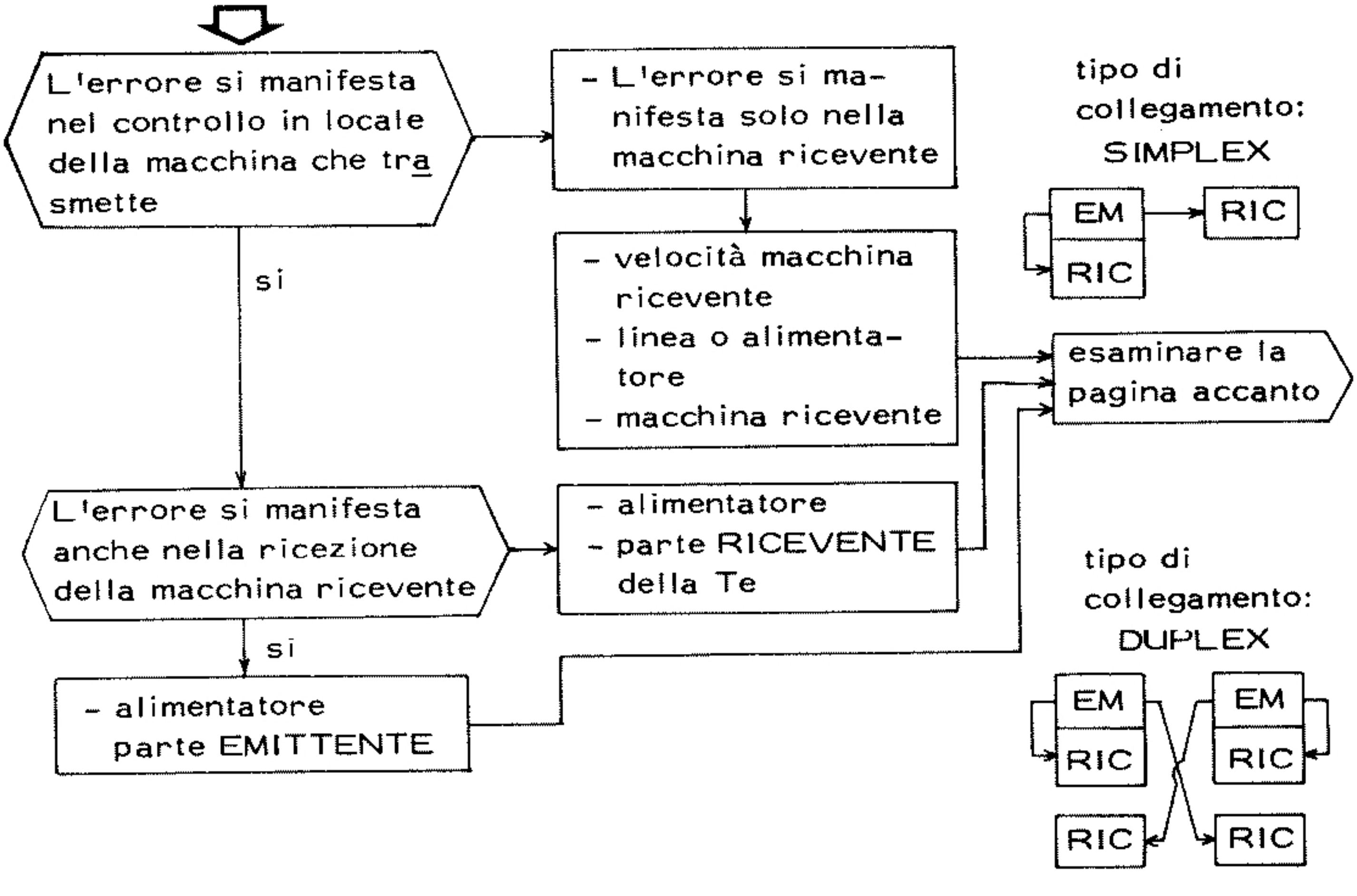
## FLUSSOGRAMMA DIAGNOSTICO PRELIMINARE

I flussogrammi qui sotto descritti hanno lo scopo di aiutare il tecnico a discriminare l'apparecchiatura del sistema che e' causa dell'inconveniente quanto tale inconveniente si riferisca a "ERRORI di CODICE".
Il flussogramma da consultare deve essere scelto in base al tipo di collegamento in esame.

a) PER COLLEGAMENTI IN HALF-DUPLEX




b) PER COLLEGAMENTI SIMPLEX O DUPLEX



## PARTE EMITTENTE

Nel caso in cui sia la parte emittente della macchina a sbagliare, procedere nel modo seguente:

a) se l'errore si manifesta solo durante la trasmissione da LETTORE, andare alla rubrica LETTORE (della guida per la diagnosi)

b) se l'errore si manifesta durante la sola trasmissione da RISPOSTA AUTOMATICA, andare alla rubrica EMISSIONE e scegliere il capitolo "RISPOSTA AUTOMATICA"

c) se l'errore si manifesta solo durante la trasmissione da TASTIERA SCRIVENTE andare alla rubrica EMISSIONE e scegliere il capitolo"EMISSIONE DEI CODICI"

d) se l'errore si verifica sia trasmettendo da LETTORE che da RISPOSTA AUTOMATICA o da TASTIERA, andare alla rubrica EMISSIONE, scegliere il capitolo "EMISSIONE DEI CODICI", e se il DEVIATORE non e' attivato (vedi nota*), eseguire esclusivamente le verifiche relative a:

"SBAGLIA LA TRASMISSIONE ED IL CODICE PRESENTE SUI BLOCCHETTI DEL SERIALIZZATORE CORRISPONDE AL CODICE IMPOSTATO" (scheda A17).

Se invece il DEVIATORE e' attivato (vedi nota*), eseguire prima di tutto le verifiche indicate nella scheda A1 (v. Emissione).

*Nota: il deviatore risulta attivato quando e' alimentato

## PARTE RICEVENTE

Nel caso in cui sia la parte ricevente a sbagliare, procedere nel modo seguente:

a) se l'errore si manifesta sia nella ricezione di codici scriventi che nella ricezione di codici di servizio, andare alla rubrica RICEZIONE, scegliere il capitolo "ERRORI SIA NELLA STAMPA CHE NEI SERVIZI" eseguire prima quanto indicato nei "CONTROLLI PRELIMINARI" (F1) quindi scegliere il sintomo piu' vicino alla manifestazione fornita dalla macchina

b) se l'errore si manifesta nella sola stampa, andare alla rubrica RICEZIONE e scegliere il capitolo: "ERRORI NELLA SOLA STAMPA".

c) se l'errore si manifesta nei soli cicli di servizio andare alla sezione relativa al servizio malfunzionante.

N. B.: Se la macchina e' una TE collegata in half-duplex eseguire inoltre quanto segue:

- impostare sulle barre di scrittura il codice "CHI E'"
- innestare l'intermedio del gruppo funzioni ed eseguire il ciclo relativo
- Verificare che la risposta automatica (R. A.) si avvii.
  Nel caso la R. A. non partisse andare alla scheda C2 (v. Emis- -sione).

# MACCHINA BLOCCATA INATTIVA O RUMOROSA

## MACCHINA BLOCCATA

Verifiche meccaniche da esaminare ( v. cap.4 -G. per l'Intervento )

emissione :

- trasmissione del moto
- tastiera : 10 - 18 - 19 - 28 - 29 - 36 - 38 - 42 - 90 - 91
  92 - 150 - 156 - 201 - 203 - 204 - 205
- serializzatore : 52 - 59 - 60 - 62 - 78 - 79 - 105 - 121
  125 - 126 - 127 - 128 - 136
- lettore : 529

ricezione :

- trasmissione del moto
- testina : 361 - 362 - 364 - 365 - 366 - 367 - 368 - 370
  371 - 372
- parallelizzatore e trasferimenti : 273 - 279 - 288 - 289
  293 - 302 - 303 - 309
- altri cinematici : 315 - 316 - 317 - 318 - 321 - 324 - 327
  328 - 329 - 330 - 339 - 341 - 348 - 354
  360 - 391 - 408 - 409 - 411

perforatore :

- trasmissione del moto
- 472 - 481

lettore :

- trasmissione del moto
- 506 - 507 - 522 - 531 - 533 - 534 - 535 - 540 - 541 -

## MACCHINA INATTIVA

- circuito elettrico
- interruttore a tempo : 250 - 252
- disgiuntore : 242 - 243
- circuito telegrafico

## MACCHINA RUMOROSA

- trasmissione del moto
- posizione assiale del giunto motore (v. cap. "fasature")
- emissione : 3 - 4 - 19 - 21 - 24 - 25 - 30 - 32 - 33 - 45
  46 - 141 - 142 - 143 - 149 - 159 - 165 - 170
- ricezione : 285 - 286 - 315 - 316 - 318 - 320 - 321 - 325
  326 - 393 - 400 - 407

EMISSIONE

RICEZIONE

LETTORE

PERFORATORE

## EMISSIONE DEI CODICI


- DEVIATORE . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A1

- TRASMETTE ABUSIVAMENTE :

  - partono cicli abusivi di "innesto bandiera" . . . . . . . . . . . A2
  - partono cicli abusivi di "entrata in memoria" . . . . . . . . . . A3
  - partono cicli abusivi di "uscita memoria" . . . . . . . . . . . . A4
  - partono cicli abusivi del "serializzatore" . . . . . . . . . . . . A5

- NON TRASMETTE :

  - non si chiude l'innesto "bandiera" . . . . . . . . . . . . . . . . . . A6
  - non si chiude l'innesto "entrata in memoria" . . . . . . . . . . A7
  - non si chiude l'innesto "uscita memoria" . . . . . . . . . . . . A8
  - non si chiude l'innesto del "serializzatore" . . . . . . . . . . A9
  - non trasmette solo quando l'emissione prevede il ciclo automatico "LETTERE/CIFRE (trasmette il solo codice "LETTERE o CIFRE"). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . A10
  - non trasmette e tutti gli innesti si chiudono regolarmente . A11

- ERRORI DI TRASMISSIONE :

  - il codice presente sui barilotti di ingresso memoria non corrisponde al codice impostato . . . . . . . . . . . . . . . . A12
  - il codice presente sui barilotti di uscita memoria non corrisponde al codice impostato. . . . . . . . . . . . . . . . . . . A13
  - il codice presente sui blocchetti del serializzatore non corrisponde al codice impostato. . . . . . . . . . . . . . . . . . . A14
  - trasmette sempre lo stesso codice . . . . . . . . . . . . . . . . . A15
  - sbaglia la trasmissione dei codici accumulati in memoria . . A16
  - sbaglia la trasmissione ed il codice presente sui blocchetti del serializzatore corrisponde al codice impostato . . . . . . A17
  - stampa od esegue sempre il codice corrispondente a quello impostato (lettere al posto di cifre o viceversa) . . . . . . . . A18
  - stampa od esegue il codice corrispondente a quello impostato (lettere al posto di cifre o viceversa) solo dopo:

    - aver ricevuto un messaggio
    - aver trasmesso un "CHI E'" e aver ricevuto il nominativo del corrispondente
    - aver emesso un testo con lettore . . . . . . . . . A19

DEVIATORE

| n° ordine | CAUSA A1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Fasatura della camma del deviatore | 67 |
| | Posizione di riposo della "leva per controllo contatti del deviatore" | 68 |
| | Posizione di lavoro della "leva per controllo contatti del deviatore" | 69 |
| | Posizione di ricezione dei contatti del deviatore | 70 |
| | Contatti del deviatore | 71-72 |
| | Posizione di emissione dei contatti del deviatore | 73 |
| | Posizionamento assiale del supporto per il volano del deviatore | 74 |
| | Accoppiamento degli ingranaggi del volano del deviatore | 75 |
| | Frizione del deviatore | 77 |
| | | |

PARTONO CICLI ABUSIVI DI INNESTO BANDIERA

| n° ordine | CAUSA A2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di "aperto" dell'innesto bandiera | 1 |
| | Posizione di riposo della bandiera di sgancio dell'innesto bandiera | 2 |
| | Posizione di riposo della leva di impostazione | 5 |
| | Riaggancio del tirante per innesto bandiera | 9 |
| | Posizione di lavoro della bandiera di impostazione | 15 |
| | | |

PARTONO CICLI ABUSIVI DI ENTRATA IN MEMORIA

| n° ordine | CAUSA | A3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del telaio innesto entrata in memoria | | 22 |

PARTONO CICLI ABUSIVI DI USCITA MEMORIA

| n° ordine | CAUSA | A4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | "Apertura" dell'innesto uscita memoria | | 30 |
| | Gioco della vite senza fine, del canotto di memoria | | 39 |
| | Posizione assiale del canotto di memoria | | 40 |
| | Gioco dell'albero di supporto della vite senza fine per canotto di memoria | | 41 |

PARTONO CICLI AEUSIVI DEL SERIALIZZATORE

| n° ordine | CAUSA | A5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Camma per sgancio dell'innesto del serializzatore | | 47 |
| | Mantenimento della chiusura dell'innesto serializzatore | | 48 |
| | Sgancio del gancio di memorizzazione | | 51 |
| | Recupero del gancio di copiatura | | 103 |
| | Posizioni di riposo del cinematico per sgancio dell'innesto del serializzatore da"risposta automatica" | | 109-110 |

NON SI CHIUDE L'INNESTO BANDIERA

| n° ordine | CAUSA **A6** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della bandiera di sgancio dell'innesto bandiera | 2 |
| | Posizione di riposo della leva di impostazione | 5 |
| | Posizione a lavoro della leva di impostazione | 6 |
| | Posizione di chiusura dell'innesto bandiera | 7 |
| | Sgancio del tirante innesto bandiera | 8 |
| | Posizione di riposo della bandiera di impostazione | 14 |
| | Posizionamento a lavoro della leva di impostazione | 162 |

NON SI CHIUDE L'INNESTO ENTRATA IN MEMORIA

| n° ordine | CAUSA **A7** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento del gruppo barre | 16 |
| | Chiusura dell'innesto entrata in memoria | 26 |
| | Luce di passaggio del corsoio di controllo rispetto ai barilotti di entrata in memoria | 27 |
| | Impostazione della 7ª cella | 91 |
| | Posizione di riposo della "manovella per blocco innesto per entrata in memoria" | 146 |
| | | |

NON SI CHIUDE L'INNESTO USCITA MEMORIA

| n° ordine | CAUSA **A8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Chiusura dell'innesto uscita memoria | 34 |
| | Chiusura dell'innesto uscita memoria con canotto memorizzato | 35 |
| | Luce di passaggio tra la manovella per la richiesta codici e il tirante di controllo | 37 |
| | Posizione assiale del canotto di memoria | 40 |
| | | |

NON SI CHIUDE L'INNESTO DEL SERIALIZZATORE

| n° ordine | CAUSA **A9** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Mantenimento della chiusura dell'innesto serializzatore | 48 |
| | Sgancio dell'innesto del serializzatore da "uscita memoria" | 49 |
| | | |

NON TRASMETTE SOLO QUANDO L'EMISSIONE PREVEDE IL CICLO AUTOMATICO "LETTERE O CIFRE" (trasmette il solo codice "LETTERE o CIFRE")

| n° ordine | CAUSA **A10** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Mantenimento della chiusura dell'innesto serializzatore | 48 |
| | Posizione di riposo tra telaio di copiatura e gancio di memorizzazione | 50 |
| | | |

NON TRASMETTE E TUTTI GLI INNESTI SI CHIUDONO REGOLARMENTE

| n° ordine | CAUSA **A11** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Contatti modulatore ossidati | |
| | Posizionamento della manovella per comando modulazione | 80 |
| | Circuito telegrafico e sue verifiche meccaniche | 81-82-83 84-85-86 |
| | Frizione dell'albero del serializzatore | 87 |
| | | |

IL CODICE PRESENTE SUI BARILOTTI DI INGRESSO MEMORIA NON CORRISPONDE AL CODICE IMPOSTATO

| n° ordine | CAUSA A12 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della bandiera di impostazione | 14 |
| | Posizionamento del gruppo barre | 16 |
| | Centratura delle leve di impostazione sui corsoi di impostazione barre | 17 |
| | Posizione assiale del gruppo "celle di memoria" | 18 |
| | Gioco dei supporti di contrasto per le barre di tastiera | 20 |
| | | |

IL CODICE PRESENTE SUI BARILOTTI DI USCITA MEMORIA NON CORRISPONDE AL CODICE IMPOSTATO

| n° ordine | CAUSA A13 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione angolare dell'impostatore entrata in memoria | 29 |
| | Fasatura tra lettore di uscita memoria e impostatore di ingresso in memoria | 43 |
| | Posizione angolare del lettore di uscita memoria | 44 |
| | | |

IL CODICE PRESENTE SUI BLOCCHETTI DEL SERIALIZZATORE NON CORRISPONDE AL CODICE IMPOSTATO

| n° ordine | CAUSA A14 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Apertura dell'innesto uscita memoria | 30 |
| | Posizione di riposo della manovella per richiesta codici | 31 |
| | Posizione di lavoro della manovella per richiesta codici | 36 |
| | Luce di passaggio tra la manovella per la richiesta codici e il tirante di controllo | 37 |
| | Posizionamento del tirante di controllo della manovella per richiesta codici | 38 |
| | Camma per sgancio dell'innesto del serializzatore | 47 |
| | Luce di passaggio tra le croci di copiatura ed i corsoi di impostazione del serializzatore | 52 |
| | Presa delle manovelle di trasferimento con gli slittini di uscita memoria | 53 |
| | Presa delle leve a croce sui corsoi di impostazione del serializzatore | 54-55 |
| | Posizione assiale del gancio di copiatura | 56 |
| | Luce di passaggio del gancio di copiatura | 57 |
| | Aggancio del gancio di copiatura | 58 |
| | Posizionamento degli slittini dei blocchetti del serializzatore | 60 |
| | Posizionamento degli slittini del serializzatore | 63 |
| | Centratura del posizionatore a coltello | 64 |
| | Verticalità del posizionatore a coltello | 65 |
| | Libertà di scorrimento del posizionatore a coltello | 66 |

TRASMETTE SEMPRE LO STESSO CODICE

| n° ordine | CAUSA | A15 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione assiale del gancio di copiatura | | 56 |
| | Luce di passaggio del gancio di copiatura | | 57 |
| | Aggancio del gancio di copiatura | | 58 |

SBAGLIA LA TRASMISSIONE DEI CODICI ACCUMULATI IN MEMORIA

| n° ordine | CAUSA | A16 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Apertura innesto uscita memoria | | 30 |
| | Posizione di riposo della manovella richiesta codici | | 31 |
| | Posizione di riposo della manovella richiesta codici | | 36 |
| | Luce di passaggio tra manovella richiesta codici e il tirante di controllo | | 37 |
| | Posizione di lavoro delia "leva controllo codici in memoria" | | 156 |
| | Posizione di lavoro della "leva con albero del blocco" da memoria piena | | 157 |
| | Sgancio" dell'innesto di blocco " da memoria piena | | 158 |
| | Posizionamento della "manovella per sgancio innesto di blocco" da memoria piena | | 160 |

SBAGLIA LA TRASMISSIONE ED IL CODICE PRESENTE SUI BLOCCHETTI DEL SERIALIZZATORE CORRISPONDE AL CODICE IMPOSTATO

| n° ordine | CAUSA — A17 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Contatti modulatore ossidati | |
| | Circuito telegrafico | |
| | Posizioni assiali dell'albero per coltello lettore relative al 5°bit di codice | 78 |
| | Posizioni assiali, dell'albero per coltello lettore, relative agli impulsi di "START" e "STOP" | 79 |
| | Posizionamento della manovella per comando modulazione | 80 |
| | Posizionamento del gruppo del modulatore | 81 |
| | Posizionamento della piastrina di impostazione per modulazione | 82 |
| | Contatti del modulatore | 83-84 |
| | Contatti del modulatore | 85-86 |
| | Frizione dell'albero del serializzatore | 87 |
| | | |

STAMPA OD ESEGUE SEMPRE IL CODICE CORRISPONDENTE A QUELLO IMPOSTATO (LETTERE AL POSTO DI CIFRE O VICEVERSA)

| n° ordine | CAUSA — A18 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Libertà di scorrimento del corsoio per impostazione della 6ª e 7ª cella | 90 |
| | Impostazione della 7a cella | 91 |
| | Posizione di riposo del cinematico per recupero dello slittino della 7a cella | 92 |
| | Posizione di riposo della biella per impostazione del ciclo automatico | 94 |
| | Posizione di lavoro della biella per impostazione del ciclo automatico | 96-97 |
| | Posizionamento del gancio per copiatura del ciclo automatico | 98-99-100 |
| | Copiatura del ciclo automatico "CIFRE" | 101 |
| | Copiatura del ciclo automatico "LETTERE" | 102 |
| | Recupero del gancio di copiatura | 103 |
| | | |

B - tasti speciali

C - risposta automatica

D - blocco e sblocco tastiera

E - bloccaggi reciproci

RICEZIONE

LETTORE

PERFORATORE

STAMPA OD ESEGUE IL CODICE CORRISPONDENTE A QUELLO IMPOSTATO (LETTERE AL POSTO DI CIFRE O VICEVERSA) SOLO IN PARTICOLARI CASI

| n° ordine | CAUSA **A19** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento del ponte per consenso per fasatura automatica "scrittura e tastiera" con barra EM/RIC in ricezione | 202 |
| | Posizionamento del " ponte del ciclo automatico" nella fasatura automatica tra "scrittura e tastiera" | 205 |
| | Posizionamento del ponte per il consenso della fasatura automatica tra "scrittura e tastiera" con risposta automatica avviata | 206 |
| | | |

## TASTI SPECIALI

- problemi relativi ai tasti "CIFRE o LETTERE" . . . . . . . . . B1

- problemi relativi al tasto "NUOVA LINEA" . . . . . . . . . . . . B2

- problemi relativi al tasto "CONTINUO" . . . . . . . . . . . . . B3

- problemi relativi al tasto "BARRA SPAZI" . . . . . . . . . . . . B4

TASTI "CIFRE-LETTERE"

| n° ordine | CAUSA | B1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Tasto "LETTERE e AVVIAMENTO" | | 185 |
| | Annullamento del "ciclo automatico" da tasto "CIFRE" o "LETTERE" | | 186 |
| | | | |

PROBLEMI RELATIVI AL TASTO NUOVA LINEA

| n° ordine | CAUSA | B2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del tasto "NUOVA LINEA" (NEW LINE) | | 187-188-189 |
| | Posizione di lavoro del tasto "NUOVA LINEA" (NEW LINE) | | 190 |
| | Posizione di lavoro del tasto "NUOVA LINEA" (NEW LINE) | | 191 |
| | Posizione di lavoro del tasto "NUOVA LINEA" (NEW LINE) | | 192 |
| | | | |

PROBLEMI RELATIVI AL TASTO "CONTINUO"

| n° ordine | CAUSA | B3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del tasto "CONTINUO" | | 193 |
| | Posizione di lavoro del tasto "CONTINUO" | | 194 |
| | | | |

PROBLEMI RELATIVI ALLA "BARRA SPAZI"

| n° ordine | CAUSA | B4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo della barra spaziatrice | | 11 |
| | | | |

## RISPOSTA AUTOMATICA (R.A.)

- la R.A. non si avvia all'abbassamento del tasto "CHI SONO" . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C1
- la R.A. non parte, o si arresta subito dopo essersi avviata, solo quando l'avviamento è causato dalla ricezione del codice "CHI E'" . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C2
- la R.A. si arresta prima di aver terminato l'invio di tutti i codici che la compongono . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C3
- la R.A. si avvia abusivamente . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C4
- solo i codici della R.A. sono trasmessi in modo errato . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C5
- la R.A. trasmette sempre lo stesso codice . . . . . . . . . . . C6
- il tamburo della R.A. avanza abusivamente . . . . . . . . . . C7
- il tamburo della R.A. non avanza . . . . . . . . . . . . . . . . . C8
- la R.A. non si arresta . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . C9

C - risposta automatica
D - blocco e sblocco tastiera
E - bloccaggi reciproci
RICEZIONE
LETTORE
PERFORATORE

LA R.A. NON SI AVVIA ALL ABBASSAMENTO DEL TASTO "CHI SONO"

| n° ordine | CAUSA C1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del puntone per chiusura innesto serializzatore | 106 |
| | Posizione di riposo del "tirante per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | 107 |
| | Posizione di riposo del "ponte per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | 108 |
| | Memorizzazione dello sgancio dell'innesto del serializzatore da "risposta automatica" | 111 |
| | Posizione di lavoro del ponte per la memorizzazione della chiusura dell'innesto del serializzatore | 112 |
| | Sgancio dell'innesto del serializzatore da "risposta automatica" | 113 |
| | Sbloccaggio dell'innesto del serializzatore | 117 |
| | Avanzamento del "settore per il posizionamento della barra EM/RIC" | 172 |
| | Avanzamento del "settore per posizionamento della barra EM/RIC" | 173 |
| | Posizionamento della barra EM/RIC in ricezione | 175 |

LA R.A. NON PARTE, O SI ARRESTA SUBITO DOPO ESSERSI AVVIATA, SOLO QUANDO L'AVVIAMENTO E' CAUSATO DALLA RICEZIONE DEL CODICE "CHI E'"

| n° ordine | CAUSA C2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del tirante per memorizzazione chiusura dell'innesto del serializzatore da codice "CHI E'" | 114 |
| | Sbloccaggio dell'innesto del serializzatore | 117 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" | 334 |
| | Posizionamento della barra "CIFRE/LETTERE" (CFR/LTR) | 337 |
| | Posizionamento della barra LTR/CFR in CFR | 429 |

LA R.A. SI ARRESTA PRIMA DI AVER TERMINATO L'INVIO DI TUTTI I CODICI CHE LA COMPONGONO

| n° ordine | CAUSA **C3** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del "tirante per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | 107 |
| | Posizione di riposo del "ponte per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | 108 |
| | Memorizzazione dello sgancio dell'innesto del serializzatore da "risposta automatica" | 111 |
| | Posizione di lavoro del ponte per la memorizzazione della chiusura dell'innesto del serializzatore | 112 |
| | | |

LA R.A. SI AVVIA ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA **C4** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del "puntone per chiusura innesto serializzatore" da "R.A." | 106 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" | 333 |
| | Centratura della barra "CIFRE/LETTERE" in LTR | 338 |
| | Posizionamento della barra "LTR/CFR in LTR | 430 |
| | | |

SOLO I CODICI DELLA R.A. SONO TRASMESSI IN MODO ERRATO

| n° ordine | CAUSA C5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del gancio per copiatura della "risposta automatica" | 118 |
| | Posizione di lavoro del gancio per copiatura della "risposta automatica" | 120 |
| | Posizione di lavoro del gancio per copiatura normale | 121 |
| | Aggancio del gancio per copiatura della R.A. | 123 |
| | Posizione di riposo della leva per copiatura della "risposta automatica" | 124 |
| | Posizionamento in altezza della gabbia per copiatura R.A. | 125 |
| | Posizionamento degli slittini da "risposta automatica" | 126 |
| | Posizionamento degli slittini da "risposta automatica" | 127 |
| | Liberta' di rotazione del tamburo della "risposta automatica" | 128 |
| | Ricarica del gancio per l'avanzamento del tamburo della "risposta automatica" | 136 |
| | | |

LA R.A. TRASMETTE SEMPRE LO STESSO CODICE E IL TAMBURO DELLA R.A. AVANZA

| n° ordine | CAUSA C6 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento del "supporto per ganci di copiatura" | 119 |
| | Aggancio del gancio per copiatura della "risposta automatica" | 122–123 |
| | | |

IL TAMBURO DELLA R. A. AVANZA ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA **C7** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del tirante per avanzamento tamburo della "risposta automatica" | 130 |
| | Ricarica del ponte per avanzamento del tamburo della "risposta automatica | 134 |
| | | |

IL TAMBURO DELLA R. A. NON AVANZA

| n° ordine | CAUSA **C8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della leva per copiatura della "risposta automatica" | 124 |
| | Libertà di rotazione del tamburo della "risposta automatica" | 128 |
| | Posizione di riposo del gancio per avanzamento del tamburo della "risposta automatica" | 129 |
| | Posizione di riposo del tirante per avanzamento tamburo della "risposta automatica" | 130 |
| | Sgancio del ponte per avanzamento del tamburo della "risposta automatica" | 131 |
| | Posizione di lavoro del gancio per l'avanzamento del tamburo della "risposta automatica" | 132-133 |
| | | |

LA R. A. NON SI ARRESTA

| n° ordine | CAUSA **C9** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Apertura dell'innesto del serializzatore da tamburo della "risposta automatica" | 137 |
| | | |

D - blocco e sblocco tastiera

E - bloccaggi reciproci

RICEZIONE

LETTORE

PERFORATORE

## BLOCCO O SBLOCCO TASTIERA

### BLOCCO TASTIERA

- all'abbassamento contemporaneo di due tasti la tastiera non si appesantisce e non si inattiva . . . . . . D1

- la tastiera va in blocco abusivamente . . . . . . . . . . D2

- con memoria piena la tastiera non va in blocco . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D3

- la tastiera e' pesante ma non si inattiva . . . . . . . . D4

- la memoria blocca la tastiera prima di avere accumulato 10 codici . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D5

- il bloccaggio tastiera per memoria piena avviene troppo velocemente (cicli automatici abusivi) . . . . . D6

- con tastiera sbloccata l'azionamento dei tasti e' pesante . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D7

- la tastiera e' inattiva ma manca dell'appesantimento . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D8

### SBLOCCO TASTIERA

- all'azionamento del tasto sblocco la tastiera non si sblocca . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . D9

ALL'ABBASSAMENTO CONTEMPORANEO DI DUE TASTI, LA TASTIERA NON SI APPESANTISCE E NON SI INATTIVA

| n° ordine | CAUSA D1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione delle boccole di supporto della bandiera di impostazione | 12 |
| | Posizione delle leve di contrasto della bandiera di impostazione | 13 |
| | Posizione di lavoro della bandiera di impostazione | 15 |
| | Posizionamento del gruppo barre | 16 |
| | Posizionamento a riposo della "leva con albero del blocco" | 144-145 |
| | Posizione di lavoro della "leva con albero del blocco" | 147 |
| | Sgancio dell'innesto di blocco | 148 |
| | Posizione di riposo del ponte per sgancio dell'innesto di "sblocco tastiera" | 165 |

LA TASTIERA VA IN BLOCCO ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA **D2** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della leva di impostazione | 5 |
| | Posizione delle boccole di supporto della bandiera di impostazione | 12 |
| | Posizione delle leve di contrasto della bandiera di impostazione | 13 |
| | Gioco dei supporti di contrasto per le barre di tastiera | 20 |
| | Posizione assiale di riposo del telaio innesto entrata in memoria | 23 |
| | Posizione del ponte per innesto di "blocco" | 140 |
| | Posizionamento a riposo della " leva con albero del blocco" | 144 |
| | Posizionamento a riposo della "leva con albero del blocco" | 145 |
| | Posizionamento della manovella per "sgancio innesto di blocco" da memoria piena | 153 |
| | Posizione delle leve di impostazione con "tastiera in blocco" | 164 |
| | Luce di passaggio tra la bandiera di impostazione ed il "gancio per blocco tastiera" | 196 |

CON MEMORIA PIENA LA TASTIERA NON VA IN BLOCCO

| n° ordine | CAUSA D3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della "leva controllo codici in memoria" | 154 |
| | Posizione di lavoro della leva "controllo codici in memoria" | 155 |
| | Posizione di lavoro della "leva controllo codici in memoria" | 156 |
| | Posizione di lavoro della "leva con albero del blocco " da memoria piena | 157 |
| | Sgancio "dell'innesto di blocco" da memoria piena | 158 |
| | | |

LA TASTIERA E' PESANTE MA NON SI INATTIVA

| n° ordine | CAUSA D4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione delle leve di impostazione con tastiera in blocco | 164 |
| | | |

LA MEMORIA BLOCCA LA TASTIERA PRIMA DI AVERE ACCUMULATO DIECI CODICI

| n° ordine | CAUSA D5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della "leva controllo codici in memoria" | 154 |
| | Posizione di lavoro della "leva controllo codici in memoria" | 155 |
| | | |

IL BLOCCAGGIO TASTIERA PER MEMORIA PIENA AVVIENE TROPPO VELOCEMENTE (CICLI AUTOMATICI ABUSIVI)

| n° ordine | CAUSA **D6** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del cinematico per recupero dello slittino della 7ª cella | 93 |
| | Posizione di riposo della biella per impostazione del ciclo automatico | 94 |
| | Posizione della manovella antirimbalzo | 95 |
| | Luce di passaggio del "ponte di consenso" della fasatura automatica tra "scrittura" e "tastiera" | 200 |
| | Posizionamento del "ponte del ciclo automatico" nella fasatura automatica tra "scrittura" e "tastiera" | 205 |
| | | |

CON TASTIERA SBLOCCATA L'AZIONAMENTO DEI TASTI E' PESANTE

| n° ordine | CAUSA **D7** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento a lavoro dei tasti | 161 |
| | | |

LA TASTIERA E' INATTIVA MA MANCA DELL'APPESANTIMENTO

| n° ordine | CAUSA **D8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento dell'albero per appesantimento tasti | 163 |
| | | |

RICEZIONE

LETTORE

PERFORATORE

E - bloccaggi reciproci

ALL'AZIONAMENTO DEL TASTO SBLOCCO LA TASTIERA NON SI SBLOCCA

| n° ordine | CAUSA | D9 | Guida per l'intervento, verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo della leva "controllo codici in memoria" | | 152 |
| | Sgancio della "leva con albero del blocco" da tasto sblocco | | 166 |
| | Chiusura dell'innesto di "sblocco tastiera" da tasto sblocco | | 167 |

## BLOCCAGGI RECIPROCI

- all'abbassamento di un tasto, se la "risposta automatica" è avviata, la tastiera non si blocca . . . . . . . . E1

- all'abbassamento di un tasto, se il lettore è avviato, la tastiera non si blocca. . . . . . . . . . . . . . . . . . E2

- con macchina in emissione è possibile avviare il lettore abusivamente . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . E3

- con macchina in emissione è possibile avviare la "risposta automatica" abusivamente . . . . . . . . . . . . . E4

ALL'ABBASSAMENTO DI UN TASTO, SE LA "RISPOSTA AUTOMATICA" E' AVVIATA, LA TASTIERA NON SI BLOCCA

| n° ordine | CAUSA | E1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Luce di passaggio del "gancio per blocco tastiera" da "lettore" e "risposta automatica" | | 195 |
| | "Blocco tastiera" con "risposta automatica" avviata" | | 197 |
| | | | |

ALL'ABBASSAMENTO DI UN TASTO, SE IL LETTORE E' AVVIATO, LA TASTIERA NON SI BLOCCA

| n° ordine | CAUSA | E2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Luce di passaggio del "gancio per blocco tastiera" da "lettore" e "risposta automatica" | | 195 |
| | "Blocco tastiera" con lettore avviato | | 198 |
| | | | |

CON MACCHINA IN EMISSIONE E' POSSIBILE AVVIARE IL LETTORE ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA | E3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Esclusione degli "arpioni per settore a doppia dentatura" | | 170 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in emissione | | 171 |
| | Luce di passaggio per bloccaggio avvio lettore | | 537 |

CON MACCHINA IN EMISSIONE E' POSSIBILE AVVIARE LA "RISPOSTA AUTOMATICA" ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA | E4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Bloccaggio in chiusura dell'innesto del serializzatore | | 115-116 |
| | Esclusione degli "arpioni per settore a doppia dentatura" | | 170 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in emissione | | 171 |
| | | | |

RICEZIONE

LETTORE

PERFORATORE

## ERRORI SIA NELLA STAMPA CHE NEI SERVIZI


- CONTROLLI PRELIMINARI . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . F1

- ESEGUE STAMPE O SERVIZI ABUSIVI:

  - partono cicli abusivi di parallelizzatore . . . . . . . . . . . F2
  - partono cicli abusivi di trasferimenti o copiatura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . F3

- STAMPE O SERVIZI MANCANTI:

  - non si avvia il parallelizzatore . . . . . . . . . . . . . . . . . F4
  - non si avviano i cicli di copiatura o di trasferimento . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . F5

- STAMPE O SERVIZI ERRATI:

  - errori nel gruppo dell'elettromagnete . . . . . . . . . . . . F6
  - errori nel parallelizzatore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . F7
  - errori nella copiatura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . F8
  - errori nei trasferimenti . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . F9

CONTROLLI PRELIMINARI

| n° ordine | CAUSA F1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Corretta velocità del motore | 240-241 |
| | Corretta posizione del fasatore | 283 |
| | Posizione della manopola per sbilanciamento dell'elettromagnete | 264-265 |
| | | |

PARTONO CICLI ABUSIVI DI PARALLELIZZATORE

| n° ordine | CAUSA F2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della manovella di sgancio parallelizzatore | 266 |
| | Posizione di riposo della leva di arresto del parallelizzatore | 267 |
| | Posizione di riposo del "ponte di tenuta del parallelizzatore" | 270 |
| | Posizione di lavoro del "ponte di tenuta del parallelizzatore" | 273-274 |
| | Posizione di lavoro della "leva riporto in stop" | 276 |
| | | |

PARTONO CICLI ABUSIVI DI TRASFERIMENTI O COPIATURA

| n° ordine | CAUSA F3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo dell'innesto impostazione barre | 285 |
| | Posizione di riposo della coppa dell'innesto impostazione barre | 286 |
| | Posizione di riposo della leva di aggancio del 1° trasferimento | 297 |
| | Posizione di riposo della manovella di sgancio del 1° trasferimento | 298 |
| | Ricarica del ponte di sgancio del 1° trasferi - mento | 301 |
| | Posizione di riposo della leva di aggancio di 2° trasferimento | 304 |
| | Posizione di riposo del ponte di sgancio di 2° trasferimento | 305 |
| | Ricarica del ponte di sgancio del 2 trasferi - mento | 308 |
| | | |

NON SI AVVIA IL PARALLELIZZATORE

| n° ordine | CAUSA F4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro della manovella di sgancio del parallelizzatore | 271 |
| | Posizione di riposo della "leva riporto in stop" | 275 |
| | | |

NON SI AVVIANO I CICLI DI COPIATURA O TRASFERIMENTI

| n° ordine | CAUSA F5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Sgancio dell'innesto impostazione barre | 287 |
| | Posizione di lavoro della manovella di sgancio del 1° trasferimento | 299 |
| | Posizionamento del glifo di 1° trasferimento | 300 |
| | Posizione di lavoro del ponte di sgancio del 2° trasferimento | 306 |
| | Posizionamento del glifo di 2° trasferimento | 307 |
| | | |

ERRORI NELL'ELETTROMAGNETE

| n° ordine | CAUSA | F6 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Traferri dell'elettromagnete | | 260 |
| | Posizionamento degli shunt | | 261 |
| | Posizionamento della "piastrina arresto ancora dell'elettromagnete" | | 262 |
| | Leve antirimbalzo | | 263 |
| | Bilanciamento dell'elettromagnete (in C.D.) | | 264 |
| | Sbilanciamento dell'elettromagnete (in C.S.) | | 265 |
| | | | |

ERRORI NEL PARALLELIZZATORE

| n° ordine | CAUSA | F7 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento della manovella di sgancio con parallelizzatore avviato | | 272 |
| | Posizionamento del cuneo impostatore | | 277 |
| | Piastrina smorzatrice | | 278 |
| | Posizionamento del cinematico di disimpuntamento | | 279 |
| | Bloccaggio del cinematico di disimpuntamento | | 280 |
| | Posizionamento delle leve tastate relative ai bit: 1° e 2° | | 281 |
| | Posizionamento delle leve tastate relative ai bit: 3°, 4° e 5° | | 282 |
| | Posizione di riposo del telaio di copiatura | | 288 |
| | | | |

## ERRORI NELLA COPIATURA

| n° ordine | CAUSA **F8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento della traversa di annullamento | 289 |
| | Frizionamento dei bilancieri di impostazione | 290 |
| | Posizione assiale dei bilancieri di impostazione | 291 |
| | Posizionamento del pettine di guida dei bilancieri di impostazione | 292 |
| | Copiatura delle leve tastate | 293 |
| | Posizionamento delle bandiere di 1° trasferimento | 294 |
| | Posizionamento dopo la copiatura delle leve di 1ª impostazione | 295-296 |
| | | |

## ERRORI NEI TRASFERIMENTI

| n° ordine | CAUSA **F9** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Quantità di comando del glifo di 1ª impostazione | 302 |
| | Posizionamento delle bandiere di 2ª impostazione | 303 |
| | Quantità di comando del glifo di 2ª impostazione | 309 |
| | Posizionamento delle barre di trasferimento | 310 |
| | | |

## ERRORI NELLA SOLA STAMPA


- STAMPA O AVANZAMENTO ABUSIVI:

  - la testina avanza abusivamente. . . . . . . . . . . . . G1
  - la testina stampa abusivamente solo alla ricezione di un codice di servizio . . . . . . . . . . G2

- STAMPA O AVANZAMENTO MANCANTI:

  - la testina non avanza e non stampa . . . . . . . . . . G3
  - la testina non avanza . . . . . . . . . . . . . . . . . . G4
  - la testina non stampa . . . . . . . . . . . . . . . . . . G5

- STAMPA ERRATA. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . G7

- QUALITA' STAMPA:

  - stampa non allineata . . . . . . . . . . . . . . . . . . G8
  - caratteri poco impressi . . . . . . . . . . . . . . . . . G9

- INCONVENIENTI NASTRO:

  - inconvenienti sull'avanzamento nastro. . . . . . . . . G10
  - inconvenienti sull'inversione nastro . . . . . . . . . G11
  - inconvenienti sulla cartuccia nastro . . . . . . . . . G12
  - scrive nero invece di rosso. . . . . . . . . . . . . . G13
  - scrive rosso invece di nero. . . . . . . . . . . . . . G14

- INCONVENIENTI AL TRIPLO SCAMBIO . . . . . . . . . . . . . G15

LA TESTINA AVANZA ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA | G1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento della ruota condotta del governo orizzontale | | 326 |
| | Posizionamento della camma di espulsione per governo orizzontale | | 327-328 |

LA TESTINA STAMPA ABUSIVAMENTE SOLO ALLA RICEZIONE DI UN CODICE DI SERVIZIO

| n° ordine | CAUSA | G2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio comando tastatori | | 331 |
| | Quantita' di comando del telaio comando tastatori | | 332 |
| | Posizionamento delle cinque barre di codice | | 335 - 336 |
| | Posizione di lavoro del telaio ricupero leve intermedie | | 340 |
| | Posizionamento dei ganci di annullamento battuta e avanzamento | | 352 |
| | Posizionamento delle leve intermedie di annullamento battuta e avanzamento | | 353 |

LA TESTINA NON AVANZA E NON STAMPA

| n° ordine | CAUSA | G3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro della manovella avvio "servizi ciclici e funzioni" | | 319 |
| | Posizione di lavoro dell'intermedio "servizi ciclici e funzioni" | | 320 |
| | Posizionamento della camma di espulsione per "servizi ciclici e funzioni" | | 321 |
| | Posizione di riposo delle leve di attuazione dei servizi ciclici | | 322 |
| | Posizione di riposo dei ganci di annullamento dei servizi ciclici | | 323 |
| | Posizione di riposo della leva per annullamento "avanzamento e battuta" a fine riga | | 346 |
| | Sgancio del mantenimento dell'annullamento dell'"avanzamento e battuta a fine riga | | 351 |
| | | | |

LA TESTINA NON AVANZA

| n° ordine | CAUSA | G4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo delle leve di attuazione dei servizi ciclici | | 322 |
| | Posizione di riposo dei ganci di annullamento dei servizi ciclici | | 323 |
| | Sgancio del dente per bloccaggio del tirante comando ritorno testina | | 396 |
| | | | |

LA TESTINA NON STAMPA

| n° ordine | CAUSA G5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo delle leve di attuazione dei servizi ciclici | 322 |
| | Posizione di riposo dei ganci di annullamento dei servizi ciclici | 323 |
| | Posizionamento della barra di "battuta" | 324 |
| | Posizionamento assiale dell'intermedio di battuta | 360 |
| | | |

DOPO LA RICEZIONE DI UN "RITORNO o NUOVA LINEA" LA TESTINA NON AVANZA PIU'

| n° ordine | CAUSA G6 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Sgancio del dente per bloccaggio del tirante comando ritorno testina | 396 |
| | | |

STAMPA ERRATA

| n° ordine | CAUSA G7 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento assiale degli intermedi di selezione "ruota" e "carattere" della testina di scrittura | 311 |
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | 335-336 |
| | Posizionamento della barra "CIFRE/LETTERE" (CFR/LTR) | 337-338 |
| | Verifica del posizionamento della ruota porta - caratteri durante la battuta | 371-372 |
| | Posizionamento della barra LTR/CFR in CFR | 429 |
| | Posizionamento della barra LTR/CFR in LTR | 430 |
| | | |

STAMPA NON ALLINEATA

| n° ordine | CAUSA **G8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del posizionatore per selezione ruote | 365 |
| | Posizionamento della ruota portacaratteri durante la battuta | 371 |
| | Posizionamento della ruota portacaratteri durante la battuta | 372 |
| | Posizionamento della ruota portacaratteri durante la battuta | 373 |
| | Scorrimento della testina | 386 |
| | Posizionamento angolare del rullo | 413 |
| | | |

CARATTERI POCO IMPRESSI

| n° ordine | CAUSA **G9** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Libertà di scorrimento dei corsoi di scrittura | 363 |
| | Posizione di riposo del telaio per posizionamento dei corsoi di scrittura | 367 |
| | Posizione di riposo dei corsoi di scrittura | 368 |
| | Regolatore di battuta | 369 |
| | | |

INCONVENIENTI SULL'AVANZAMENTO DEL NASTRO

| n° ordine | CAUSA **G10** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Gioco del ponte per comando avanzamento nastro | 374 |
| | Posizionamento della manovella per comando albero di avanzamento e inversione nastro | 375-376 |
| | Posizione assiale della manovella per comando arpione di avanzamento | 377 |
| | Quantità di comando per l'avanzamento | 378 |
| | | |

## INCONVENIENTI SULL'INVERSIONE DEL NASTRO

| n° ordine | CAUSA **G11** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Gioco del ponte per comando avanzamento nastro | 374 |
| | Posizione assiale della manovella per comando arpione di inversione | 379 |
| | Posizionamento della manovella per comando inversione e avanzamento | 380 |
| | Inversione del nastro | 381 |
| | Consenso per l'inversione del nastro | 382 |
| | | |

## INCONVENIENTI SULLA CARTUCCIA DEL NASTRO

| n° ordine | CAUSA **G12** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione angolare della chiavetta di tenuta della cartuccia del nastro | 383 |
| | Posizione in altezza della chiavetta di tenuta della cartuccia del nastro | 384 |
| | Gioco della cartuccia del nastro | 385 |
| | | |

## SCRIVE NERO INVECE DI ROSSO

| n° ordine | CAUSA **G13** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Esclusione degli "arpioni per settore a doppia dentatura" | 170 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in emissione | 171 |
| | Avanzamento del "settore per il posizionamento della barra "EM/RIC" | 174 |
| | Posizionamento della piastra del nastro, con barra "EM/RIC" in emissione | 177 |
| | Posizionamento della piastra del nastro, con barra "EM/RIC" in emissione | 178 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" | 333-334 |
| | | |

SCRIVE ROSSO INVECE DI NERO

| n° ordine | CAUSA **G14** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Avanzamento del "settore per il posizionamento della barra EM/RIC" | 172 |
| | Avanzamento del "settore per il posizionamento della barra EM/RIC " | 173 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in ricezione | 175 |
| | Posizionamento della piastra del nastro, con barra "EM/RIC" in ricezione | 176 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" | 333-334 |
| | | |

INCONVENIENTI AL TRIPLO SCAMBIO

| n° ordine | CAUSA **G15** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento dell'appendice comando ponte triplo scambio | 565 |
| | Posizionamento dell'appendice del ponte comando barra triplo scambio | 566 |
| | Posizionamento dell'appendice del ponte comando barra triplo scambio | 567 |
| | Posizionamento dell'appendice del ponte comando barra triplo scambio | 568 |
| | Posizionamento della manovella comando barra CFR/LTR da barra triplo scambio | 569 |
| | Posizionamento della manovella comando barra CFR/LTR da barra triplo scambio | 570 |
| | Posizionamento del ponte rinvio per inversione barra triplo scambio | 571 |
| | Posizionamento del ponte rinvio per inversione barra triplo scambio | 572 |
| | | |

## RITORNO A CAPO E FINE RIGA DI SCRITTURA

### - RITORNO A CAPO:

- esegue abusivamente il ritorno a capo . . . . . . . . . H1
- non esegue il ritorno a capo . . . . . . . . . . . . . . . . H2
- la testina parte per tornare a capo ma si arresta prima di raggiungere la posizione di "a capo" . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . H3
- la testina non si posiziona nella esatta posizione di "a capo" (errori di costante a capo). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . H4
- dopo la ricezione di un RITORNO o NUOVA LINEA la testina non avanza più . . . . . . . . . . . . . H5
- l'arresto a capo della testina non è ammortizzato . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . H6

### - FINE RIGA

- con macchina in RICEZIONE il ritorno automatico non avviene sul passo previsto . . . . . . . . . . H7
- con macchina in RICEZIONE, la testina quando è a fine riga non torna a capo automaticamente. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . H8
- con macchina in EMISSIONE, quando la testina è a fine riga esegue abusivamente un ritorno a capo . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . H9
- l'annullamento della battuta e dell'avanzamento di fine riga non avvengono sul passo previsto . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . H10

## ESEGUE ABUSIVAMENTE IL RITORNO A CAPO

| n° ordine | CAUSA **H1** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | 335-336 |
| | Posizionamento del telaio recupero attuatori | 341 |

## NON ESEGUE IL RITORNO A CAPO

| n° ordine | CAUSA **H2** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio comando tastatori | 331 |
| | Quantita' di comando del telaio per comando tastatori | 332 |
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | 335-336 |
| | Posizione di lavoro del telaio recupero leve intermedie | 340 |
| | Posizione assiale di riposo delle coppe dell'innesto di avanzamento e ritorno della testina | 390 |
| | Massima apertura della coppa conduttrice dello innesto ritorno testina | 391 |
| | Posizione di lavoro dell'innesto ritorno testina | 393 |

LA TESTINA PARTE PER TORNARE A CAPO MA SI ARRESTA PRIMA DI RAGGIUNGERE LA POSIZIONE DI "A CAPO"

| n° ordine | CAUSA | H3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento del dente per il bloccaggio del tirante comando ritorno testina | | 392 |
| | Posizione di lavoro delle coppe dell'innesto ritorno testina | | 393 |
| | | | |

LA TESTINA NON SI POSIZIONA ESATTAMENTE NELLA POSIZIONE DI "A CAPO"

| n° ordine | CAUSA | H4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione "a capo" della testina | | 394 |
| | Posizione angolare della coppa trascinante | | 395 |
| | | | |

DOPO LA RICEZIONE DI UN "RITORNO" o "NUOVA LINEA" LA TESTINA NON AVANZA PIU'

| n° ordine | CAUSA | H5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Sgancio del dente per bloccaggio del tirante comando ritorno testina | | 396 |
| | | | |

L'ARRESTO A CAPO DELLA TESTINA NON E' AMMORTIZZATO

| n° ordine | CAUSA **H6** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Ammortizzatore | 397 |
| | | |

CON MACCHINA IN RICEZIONE IL RITORNO AUTOMATICO NON AVVIENE SUL PASSO PREVISTO

| n° ordine | CAUSA **H7** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Esclusione del ritorno e interlinea automatici con macchina in E.M. | 406 |
| | | |

CON MACCHINA IN RICEZIONE, LA TESTINA QUANDO E' A FINE RIGA NON TORNA A CAPO AUTOMATICAMENTE

| n° ordine | CAUSA **H8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Avanzamento del "settore per il posizionamento della barra EM/RIC" | 172-173 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in ricezione | 175 |
| | Esclusione dell'"avanzamento testina e della battuta" a fine riga | 179 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" | 333-334 |
| | | |

CON MACCHINA IN EMISSIONE, QUANDO LA TESTINA E' A FINE RIGA ESEGUE ABUSIVAMENTE UN "RITORNO A CAPO"

| n° ordine | CAUSA H9 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Esclusione degli "arpioni per settore a doppia dentatura" | 170 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in emissione | 171 |
| | Inclusione dell'"avanzamento testina e della battuta" a fine riga | 180 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" | 333-334 |
| | Posizionamento angolare del ponte per annullamento "avanzamento e battuta" a fine riga | 345 |
| | Posizione di lavoro del puntone di comando della leva per annullamento "avanzamento e battuta" a fine riga | 347 |
| | Mantenimento dell'annullamento dell' "avanzamento e battuta" di fine riga | 349 |
| | Annullamento dell'"avanzamento e battuta" di fine riga | 350 |
| | Esclusione del ritorno e interlinea automatici con macchina in E.M. | 406 |
| | | |

L'ANNULLAMENTO DELLA BATTUTA E DELL'AVANZAMENTO DI FINE RIGA NON AVVENGONO SUL PASSO PREVISTO

| n° ordine | CAUSA H10 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento angolare del ponte per annullamento "avanzamento e battuta" a fine riga | 345 |
| | | |

# INCONVENIENTI ALL'INTERLINEA ED AL TASTO "RILOC"

- INTERLINEA

- esegue abusivamente l'interlinea . . . . . . . . . . . . . . L1
- non esegue l'interlinea. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L2
- il passo di interlineatura è sbagliato . . . . . . . . . . L3
- problemi di selezione interlinea . . . . . . . . . . . . . L4

- TASTO "RILOC". . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . L5

## ESEGUE ABUSIVAMENTE L'INTERLINEA

| n° ordine | CAUSA L1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | 335-336 |
| | Posizionamento del telaio ricupero attuatori | 341 |
| | Posizione assiale del condotto governo verticale | 407 |
| | Posizionamento della camma di espulsione del governo verticale | 408-409 |
| | | |

## NON ESEGUE L'INTERLINEA

| n° ordine | CAUSA L2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio comando tastatori | 331 |
| | Quantità di comando del telaio per comando tastatori | 332 |
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | 335-336 |
| | Posizione di lavoro del telaio recupero leve intermedie | 340 |
| | Posizione assiale di lavoro dell'intermedio del governo verticale | 410 |
| | | |

## IL PASSO D'INTERLINEATURA E' SBAGLIATO

| n° ordine | CAUSA L3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Gioco di accoppiamento dell'albero del governo verticale | 412 |
| | Posizionamento angolare del rullo | 413 |
| | | |

PROBLEMI SULLA SELEZIONE DELL'INTERLINEA

| n° ordine | CAUSA | L 4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento della chiavetta cambio interlinea | | 411 |
| | | | |

TASTO "RILOC"

| n° ordine | CAUSA | L 5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento del micro-interruttore del tasto per "ritorno in locale" (RILOC) | | 398 |
| | Posizione di riposo del tasto "ritorno in locale" (RILOC) | | 399 |
| | Posizionamento del braccio del ponte per comando "ritorno interlinea in locale" (RILOC) | | 400 |
| | Posizionamento del braccio per apertura coppe da tasto "ritorno in locale"(RILOC) | | 401 |
| | Posizione di lavoro del tasto "ritorno in locale" (RILOC) | | 402 |
| | Posizionamento del ponte per comando "ritorno e interlinea" in locale | | 403 |
| | Posizionamento del tirante comando ritorno testina da tasto "ritorno in locale" (RILOC) | | 405 |
| | | | |

## VARIE

- Problemi relativi alla leva liberarullo ........................M1
- Problemi relativi agli ancoraggi del rullo ....................M2
- Problemi relativi alla carta ..................................M3
- Problemi relativi alla leva liberacarta .......................M4
- L'interruttore a tempo non arresta il motore ..................M5
- L'interruttore a tempo non arresta il motore nel tempo stabilito ...M6
- Problemi relativi al conta-ore .................................M7
- Problemi relativi al campanello ................................M8
- Problemi relativi a servizi comandati da sequenze larghe o strette M9
- Problemi realitivi al cinematico di esclusione della stampa e avanzamento, su macchine senza barra di soppressione .............M10
- Problemi realitivi al cinematico di esclusione della stampa e avanzamento su macchine con barra di soppressione ............. M11

PROBLEMI RELATIVI ALLA LEVA LIBERARULLO

| n° ordine | CAUSA M1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Gioco assiale della leva liberarullo | 414 |
| | Svincolo del rullo | 415 |
| | Sgancio della manovella per riarmo della "leva liberarullo" | 416 |
| | Posizionamento assiale della camma per riarmo della "leva liberarullo" | 417 |
| | Posizionamento angolare della camma per riarmo della "leva liberarullo" | 418 |
| | Quantità di comando della camma per riarmo della "leva liberarullo" | 419 |
| | | |

PROBLEMI RELATIVI AGLI ANCORAGGI DEL RULLO

| n° ordine | CAUSA M2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Ancoraggi del rullo | 420 |
| | | |

PROBELI RELATIVI ALLA CARTA

| n° ordine | CAUSA **M3** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Tensione delle molle per palette guidacarta | 424 |
| | Posizionamento angolare delle palette guida-carta | 425 |
| | Posizionamento assiale delle palette guidacarta | 426 |
| | Molle per lamiera reggicarta | 427 |
| | Posizionamento del piolo per arresto paletta guidacarta di sinistra | 428 |
| | | |

PROBLEMI RELATIVI ALLA LEVA LIBERACARTA

| n° ordine | CAUSA **M4** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della "manovella comando liberacarta" | 421 |
| | Posizione di lavoro della "manovella comando liberacarta" | 422 |
| | Posizionamento della manovella esclusione e ricarica della "leva liberarullo" | 423 |
| | | |

LETTORE

PERFORATORE

L'INTERRUTTORE A TEMPO NON ARRESTA IL MOTORE

| n° ordine | CAUSA **M5** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Luce di passaggio tra ruota e arpione del conta-ore | 244 |
| | Posizione di circuito "aperto" del "micro dell'interruttore a tempo" | 248 |
| | Posizionamento del "ponte di sgancio del micro dell'interruttore a tempo" | 249 |
| | Ricarica della leva di predisposizione | 253 |
| | Ricarica della leva di esclusione | 254 |
| | Posizione di riposo del ponte di "azzeramento" | 255 |

L'INTERRUTTORE A TEMPO NON ARRESTA IL MOTORE NEL TEMPO STABILITO

| n° ordine | CAUSA **M6** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Aggancio dell'arpione sulla ruota di avanzamento del conta-ore | 245 |
| | Corsa dell'arpione del conta-ore | 246 |
| | Posizionamento del "ponte di sgancio del micro dell'interruttore a tempo" | 251 |
| | Posizione di lavoro del ponte di azzeramento | 256 |

PROBLEMI RELATIVI AL CONTA-ORE

| n° ordine | CAUSA | M7 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Gruppo del segna-ore | | 247 |
| | | | |

PROBLEMI RELATIVI AL CAMPANELLO

| n° ordine | CAUSA | M8 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio comando tastatori | | 331 |
| | Quantità di comando del telaio per comando tastatori | | 332 |
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | | 335-336 |
| | Posizionamento della barra"CIFRE/LETTERE" (CFR/LTR) | | 337-338 |
| | Posizione di lavoro del telaio recupero leve intermedie | | 340 |
| | Posizionamento del telaio recupero attuatori | | 341 |
| | Posizionamento della barra "LTR/CFR"in CFR | | 429 |
| | Posizionamento della barra "LTR/CFR" in LTR | | 430 |
| | Posizione di riposo del batacchio del campanello, per comando da ricezione | | 431 |
| | Posizione di riposo del batacchio del campanello, per segnalazione "prossima fine riga" | | 432 |
| | Comando per azionamento del campanello per segnalazione di "prossima fine riga" | | 433 |
| | | | |

LETTORE

PERFORATORE

PROBLEMI RELATIVI A SERVIZI COMANDATI DA SEQUENZE LARGHE O STRETTE

| n° ordine | CAUSA **M 9** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento delle 5 barre di codice | 335-336 |
| | Posizione di riposo della "catena cinematica per sequenze" | 437 |
| | Posizionamento della leva intermedia nelle sequenze | 438 |
| | Posizionamento del gancio di memorizzazione delle sequenze strette | 439-440 |
| | Posizione di lavoro della leva di sgancio delle sequenze | 441 |
| | Posizionamento del gancio di memorizzazione per sequenze larghe | 442 |
| | Sgancio del gancio di memorizzazione per sequenze larghe | 443 |
| | | |

PROBLEMI RELATIVI AL CINEMATICO DI ESCLUSIONE STAMPA E AVANZAMENTO SU MACCHINE SENZA BARRA DI SOPPRESSIONE

| n° ordine | CAUSA **M 10** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del ponte per esclusione battuta e avanzamento | 445 |
| | Posizione di lavoro del cinematico per esclusione avanzamento e battuta | 446-447 |
| | Ricarica del cinematico per esclusione avanzamento e battuta | 448 |
| | | |

## PROBLEMI RELATIVI AL CINEMATICO DI ESCLUSIONE STAMPA E AVANZAMENTO SU MACCHINE CON BARRA DI SOPPRESSIONE

### PROBLEMI DELLA BARRA DI SOPPRESSIONE

| n° ordine | CAUSA **M11** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di soppressione della barra di soppressione | 550-551 |
| | Posizione di riposo delle barre di soppressione | 552-553-554 |
| | Posizione di soppressione delle barre di soppressione | 555-556 |
| | Posizione di riposo delle barre di soppressione | 557-558-559 |

LETTORE

PERFORATORE

## INCONVENIENTI SUL LETTORE


TASTO LIBERABANDA . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N1

AVVIO LETTORE :

- il lettore non si avvia . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N2
- cicli abusivi di avvio lettore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N3
- il lettore si avvia abusivamente con piastra guidabanda sollevata . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N4

ARRESTO LETTORE :

- mançato arresto lettore:
  - da tasto arresto lettore
  - in assenza di banda
  - con leva di banda tesa sollevata . . . . . . . . . . . . . . . . N5
- il lettore non si arresta . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N6
- il lettore si arresta abusivamente . . . . . . . . . . . . . . . . . N7

AVANZAMENTO BANDA :

- la banda non avanza . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . N8
- la banda si strappa o si rovina . . . . . . . . . . . . . . . . . . N9

INCONVENIENTI NELLA EMISSIONE DEI CODICI:

- non emette (il lettore pero' si avvia) . . . . . . . . . . . N10
- errori nella (emissione) . . . . . . . . . . . . . . . . . . N11


LETTORE

PERFORATORE

TASTO LIBERABANDA

| n° ordine | CAUSA **N1** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Agganciamento del tasto "libera banda" | 500 |
| | Sganciamento della piastra "guida banda" | 501 |
| | | |

IL LETTORE NON SI AVVIA

| n° ordine | CAUSA **N 2** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della leva per controllo tasto "avvio lettore" | 502 |
| | Avanzamento del "settore per il posizionamento della barra "EM/RIC" | 172-173 |
| | Posizionamento della barra "EM/RIC" in ricezione | 175 |
| | Posizione di riposo del puntone per sgancio della "leva per innesto lettore" | 517-518 |
| | Sgancio della "leva per innesto lettore" | 523 |
| | Sgancio del dente dell'innesto lettore | 525 |
| | Posizione di "bloccaggio" del "braccio per bloccaggio avvio lettore" | 538 |
| | Sgancio da lettore "dell'innesto del serializzatore | 542 |
| | | |

CICLI ABUSIVI DI AVVIO LETTORE

| n° ordine | CAUSA **N 3** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della "leva per innesto lettore" | 519-520 |
| | Posizione angolare di lavoro del "puntone per lo sgancio della leva dell'innesto lettore" | 524 |
| | Luce di passaggio del "braccio per bloccaggio avvio lettore" | 537 |
| | Posizione di riposo della "biella per sgancio innesto serializzatore da lettore" | 539 |

IL LETTORE SI AVVIA CON PIASTRA GUIDABANDA SOLLEVATA

| n° ordine | CAUSA **N 4** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro della "leva per controllo tasto "avvio lettore" | 504 |

MANCATO ARRESTO LETTORE:
- TASTO ARRESTO LETTORE IN ASSENZA BANDA
- LEVA DI BANDA TESA SOLLEVATA

| n° ordine | CAUSA | N 5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del "ponte per arresto lettore da tasto liberabanda" | | 505 |
| | Posizione del cinematico di segnalazione di fine banda con banda inserita | | 507-508 |
| | Posizione di lavoro del "ponte universale di stop lettore" da tasto "arresto lettore" | | 511 |

IL LETTORE NON SI ARRESTA

| n° ordine | CAUSA | N6 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del gancio per arresto lettore | | 512-513-514 |
| | Ricarica della "leva per innesto lettore" | | 516 |
| | Luce di passaggio del "braccio per bloccaggio avvio lettore" | | 537 |
| | Posizione di riposo della "biella per sgancio innesto serializzatore da lettore" | | 539 |

IL LETTORE SI ARRESTA ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA **N7** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo della leva per controllo tasto "avvio lettore" | 503 |
| | Posizione del cinematico di segnalazione fine banda con banda inserita | 506 |
| | Posizione di riposo del tasto "arresto lettore" | 509 |
| | Posizione di riposo del "ponte universale di stop lettore" | 510 |
| | Ricarica del gancio per arresto lettore | 515 |
| | Esclusione con la banda inserita della ricarica della "leva per innesto lettore" | 526 |
| | Posizionamento del supporto per "slittini di arresto lettore da codici di servizio" | 536 |
| | | |

LA BANDA NON AVANZA

| n° ordine | CAUSA **N8** | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Presa dei denti di avanzamento, nella banda | 527 |
| | | |

LA BANDA SI STRAPPA O SI ROVINA

| n° ordine | CAUSA — N 9 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Presa dei denti di avanzamento, nella banda | 527 |
| | Disinserimento dei "denti di avanzamento" dalla banda | 528 |
| | Centratura dei piolini di avanzamento durante l'inserimento nei fori di avanzamento-banda | 530 |
| | Posizionamento a riposo dei piolini per frizionamento banda | 531 |
| | Posizione di lavoro dei piolini per funzionamento banda | 532 |
| | | |

INCONVENIENTI NELLA TRASMISSIONE DEI CODICI

| n° ordine | CAUSA — N 10 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizionamento del "supporto per ganci di copiatura" | 119 |
| | Quantità di comando " da lettore" degli "slittini per blocchetti del serializzatore" | 533-534 |
| | Posizionamento "da lettore" degli "slittini per blocchetti del serializzatore" | 535 |
| | Luce di passaggio del "braccio per bloccaggio avvio lettore" | 537 |
| | Posizione di riposo della "biella per sgancio innesto serializzatore da lettore" | 539 |
| | Esclusione da lettore del "gancio di copiatura della risposta automatica" | 540 |
| | Esclusione da lettore del "gancio di copiatura normale" | 541 |
| | | |

# INCONVENIENTI SUL PERFORATORE


QUALITA' DELLA PERFORAZIONE :

- i codici sono perforati obliquamente rispetto all'asse della banda . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . P1
- strappa la banda . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . P2
- il buco non è perforato regolarmente . . . . . . . . . . . . . P3

ESTRAZIONE O INSERIMENTO BANDA . . . . . . . . . . . . . . . . P4

RITORNO BANDA :

- all'azionamento del tasto RITORNO la banda resta ferma. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . P5
- premendo il tasto RITORNO la banda retrocede di una quantità non corretta. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . P6
- esegue cicli abusivi di ritorno banda . . . . . . . . . . . . . P7

INCONVENIENTI SU AVANZAMENTO O PERFORAZIONE :

- il codice "CHI E'" viene perforato abusivamente . . . . . . . P8
- perfora abusivamente i codici LETTERE o CIFRE . . . . . . P9
- perforazione errata e stampa esatta . . . . . . . . . . . . . . P10
- la banda avanza ma non viene perforata . . . . . . . . . . . P11
- la banda non avanza del passo corretto . . . . . . . . . . . . P12

TASTO ESTRAZIONE BANDA :

- mancato avanzamento con tasto ESTRAZIONE BANDA . . . P13

TASTO "INCLUSIONE-ESCLUSIONE" PERFORATORE:

- mancato avanzamento e perforazione con perforatore incluso. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . P14
- con perforatore escluso la banda avanza e viene perforata abusivamente. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . P15
- il segnalatore "inclusione-esclusione" del perforatore non segnala correttamente lo stato del perforatore. . . . . . P16

I CODICI SONO PERFORATI OBLIQUAMENTE RISPETTO ALL'ASSE DELLA BANDA

| n° ordine | CAUSA | P1 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento del telaio guidabanda | | 453 |

STRAPPA LA BANDA

| n° ordine | CAUSA | P2 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del telaio di comando perforazione | | 471 |
| | Posizionamento del pettine di guida dei punzoni | | 473 |
| | Posizione di riposo degli innesti del perforatore | | 478 |
| | Posizione di lavoro degli innesti del perforatore | | 479 |

IL BUCO NON E' PERFORATO REGOLARMENTE

| n° ordine | CAUSA | P3 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del telaio di comando perforazione | | 472 |
| | Posizionamento del pettine di guida dei punzoni | | 473 |

ESTRAZIONE E INSERIMENTO BANDA

| n° ordine | CAUSA | P4 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio liberabanda | | 450 |
| | Posizione di riposo del tasto liberabanda | | 451 |
| | Posizione di lavoro del tasto liberabanda | | 452 |

ALL'AZIONAMENTO DEL TASTO "RITORNO" LA BANDA RESTA FERMA

| n° ordine | CAUSA | P5 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del cinematico "ritorno di un passo" | | 454 |
| | Posizione di lavoro del cinematico "ritorno di un passo" | | 457 |
| | Posizione di lavoro del cinematico del "ritorno di un passo " | | 458 |
| | Posizione di lavoro dell'intermedio del "ritorno di un passo " | | 459 |

PREMENDO IL TASTO "RITORNO" LA BANDA RETROCEDE DI UNA QUANTITA' NON CORRETTA

| n° ordine | CAUSA | P6 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio liberabanda | | 450 |
| | Posizione di riposo del tasto liberabanda | | 451 |

ESEGUE CICLI ABUSIVI DI RITORNO BANDA

| n° ordine | CAUSA | P7 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del cinematico "ritorno di un passo" | | 455-456 |
| | Ricarica del cinematico del "ritorno di un passo" | | 460-461 |
| | Posizione di riposo degli innesti del perforatore | | 477 |
| | Posizione di lavoro degli innesti del perforatore | | 480 |
| | | | |

IL CODICE "CHI E'" VIENE PERFORATO ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA | P8 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del gancio di annullamento della perforazione | | 356 |
| | | | |

PERFORA ABUSIVAMENTE I CODICI "LETTERE" O "CIFRE"

| n° ordine | CAUSA | P9 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del cinematico per recupero dello slittino della 7ª cella | | 93 |
| | Posizione di riposo della biella per impostazione del ciclo automatico | | 94 |
| | Posizione della manovella antirimbalzo | | 95 |
| | Luce di passaggio del "ponte di consenso" della fasatura automatica tra "scrittura" e "tastiera" | | 200 |
| | Posizionamento "ponte del ciclo automatico" nella fasatura automatica tra "scrittura" e "tastiera" | | 205 |
| | | | |

PERFORAZIONE ERRATA E STAMPA ESATTA

| n° ordine | CAUSA P 10 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del cinematico "ritorno di un passo" | 455-456 |
| | Ricarica del cinematico del "ritorno di un passo" | 460-461 |
| | Ricarica del cinematico per "estrazione in continuo" | 468 |
| | Posizionamento a riposo (MARK) dei puntoni di perforazione | 469 |
| | Posizionamento a lavoro (SPACE) dei puntoni di perforazione | 470 |

LA BANDA AVANZA MA NON VIENE PERFORATA

| n° ordine | CAUSA P 11 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo del telaio di comando perforazione | 472 |
| | | |

LA BANDA NON AVANZA DEL PASSO CORRETTO

| n° ordine | CAUSA P 12 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del telaio liberabanda | 450 |
| | Posizione di riposo del tasto liberabanda | 451 |
| | | |

MANCATO AVANZAMENTO CON TASTO ESTRAZIONE BANDA

| n° ordine | CAUSA P13 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di lavoro del cinematico per "estrazione in continuo" | 465-466 |
| | Quantità di comando per lo spostamento degli intermedi per "estrazione in continuo" | 467 |
| | | |

MANCATO AVANZAMENTO E PERFORAZIONE CON PERFORATORE INCLUSO

| n° ordine | CAUSA P14 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|
| | Posizione di riposo delle leve di attuazione dei servizi ciclici | 322 |
| | Posizione di riposo del gancio di annullamento della perforazione | 355 |
| | Posizionamento del cinematico di "inclusione del perforatore" | 474 |
| | Posizione di lavoro del cinematico comando perforazione da servizi ciclici | 476 |
| | Posizionamento del cinematico di inclusione continua della perforazione | 483 |
| | | |

CON PERFORATORE ESCLUSO LA BANDA AVANZA E VIENE PERFORATA ABUSIVAMENTE

| n° ordine | CAUSA | P 15 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizione di riposo del cinematico per "estrazione in continuo" | | 462-463-464 |
| | Ricarica del cinematico per "estrazione in continuo" | | 468 |
| | Posizione di riposo del cinematico comando perforazione da servizi ciclici | | 475 |
| | Posizionamento del cinematico di "esclusione perforatore" | | 481-482 |

IL SEGNALATORE INCLUSIONE-ESCLUSIONE DEL PERFORATORE NON SEGNALA CORRETTAMENTE LO STATO DEL PERFORATORE

| n° ordine | CAUSA | P 16 | Guida per l'intervento. verifica meccanica n° |
|---|---|---|---|
| | Posizionamento del segnalatore "inclusione-esclusione" con perforatore escluso | | 484 |
| | Posizionamento del segnalatore "inclusione-esclusione" con perforatore incluso | | 485 |

TE 315 - RE 315 - TL 315 - DISPOSITIVI 315

MANUALE per l'ASSISTENZA TECNICA - 1L

Codice pubblicazione 315. 11. 1. 1

Codice aggiornamento 01

Luglio 1973

# GUIDA per l' INTERVENTO

# GENERALITA'

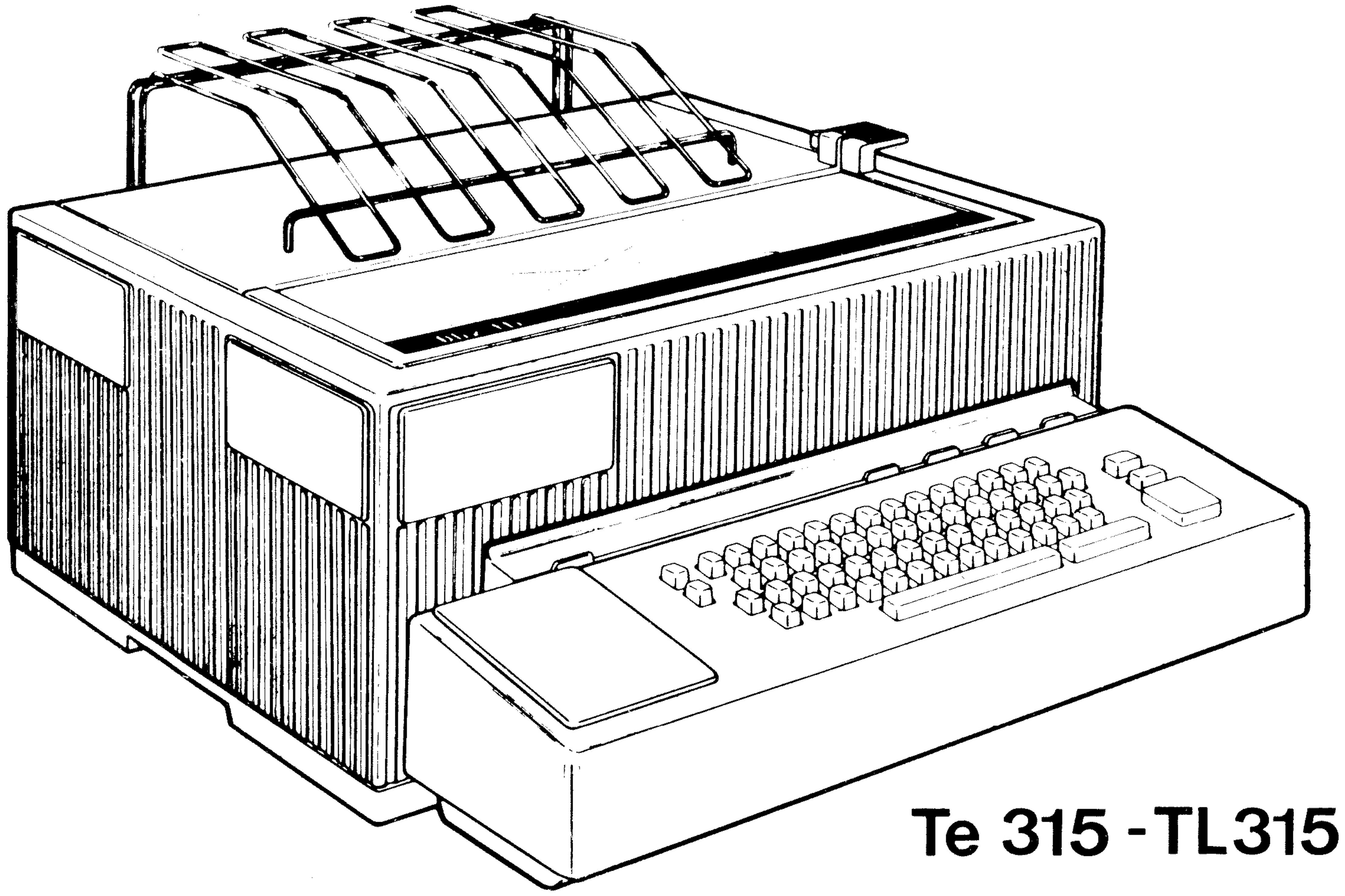
# GENERALITA'

- prestazioni e caratteristiche ........................... pag. 2

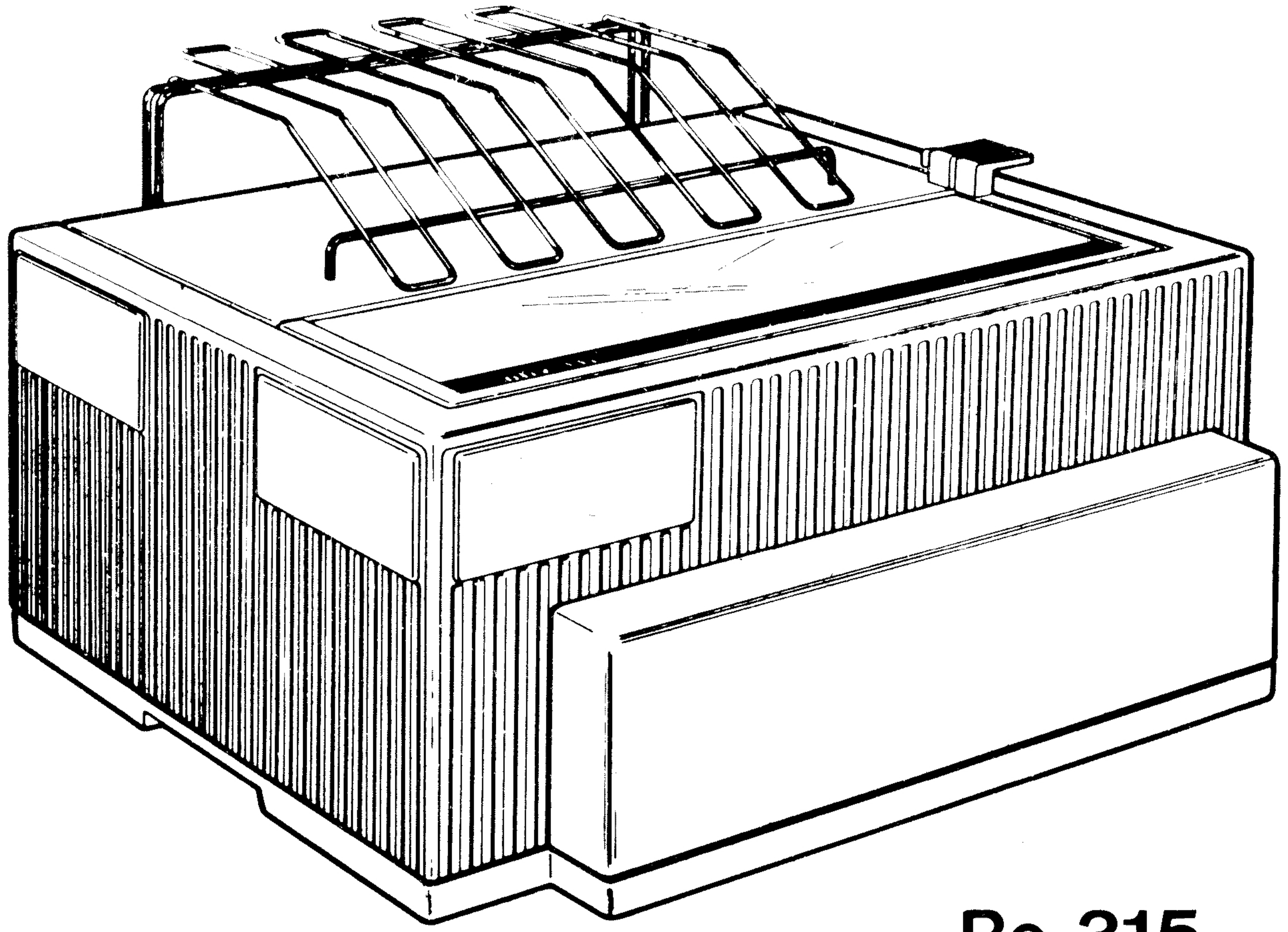
- parte ricevente ........................................ " 7

- parte emittente ........................................ " 11

.=



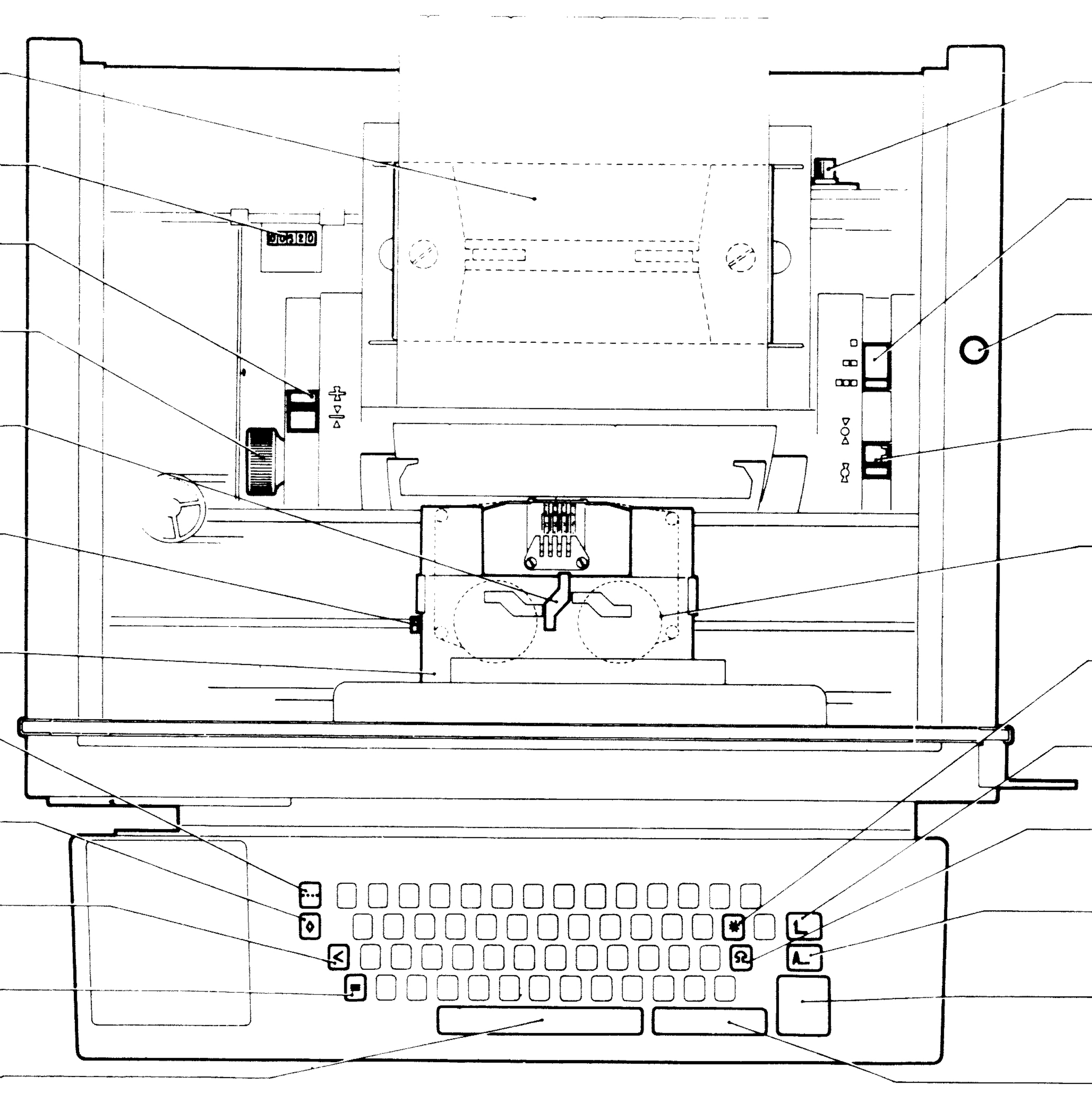
Te 315 - TL315



Re 315



PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE






## Parte emittente

Tipo di tastiera

La tastiera è provvista di 4 file di tasti ed è del tipo "motorizzato", simile cioè alla tastiera usata nelle macchine per scrivere elettriche; lo sforzo che la dattilografa o l'operatore telescriventista deve fare per abbassare un tasto è minimo in quanto il tasto stesso deve soltanto impostare il corrispondente carattere in tastiera mentre tutto il rimanente sforzo per elaborare la codificazione ed emettere il segnale telegrafico, corrispondente al carattere impostato, viene sopportato dal motore.

Memoria rapida di una battuta

Permette di abbassare due tasti consecutivi alla velocità di 2000 battute al minuto. (a 50 Baud)

Memoria di 10 caratteri

Permette di accumulare, con velocità massima di 694 battute al minuto (a 50 Baud), fino a 10 caratteri che vengono poi ritmicamente immessi in linea alla velocità telegrafica adottata.
Ciò permette alla dattilografa di raggiungere, specialmente a 50 Baud, punte di velocità di battuta superiori alla velocità di emissione della macchina.

Tasti "lettere" (21) e "cifre" (19)

Il primo tasto, oltre ad effettuare l'emissione singola del segnale telegrafico "lettere", serve ad avviare il motore della macchina.
Il secondo tasto serve per emettere il segnale telegrafico "cifre" che, unito ad altri segnali telegrafici emessi consecutivamente, forma una sequenza utilizzata per macchine speciali collegate in "Party-line".

Tasto "ritorno" (10)

Comanda il ritorno a capo del gruppo di scrittura in qualunque posizione della riga questo si trovi.

Tasto "interlinea" (11)

Comanda la rotazione di un passo del rullo di scrittura (e quindi la rotazione del foglio), in modo da poter scrivere un'altra riga sotto la precedente.

Tasto "nuova linea" (22)

Comanda con una sola manovra l'interlinea ed il ritorno a capo, trasmettendo automaticamente la sequenza dei tre segnali "Ritorno - Interlinea - Ritorno".

Tasto "sblocco" (23)

Sblocca la tastiera quando questa viene bloccata dal riempimento della memoria o dall'azionamento contemporaneo di due o più tasti.

Tasto "Chi sono" (9)

Comanda lo sgancio del dispositivo della risposta automatica (R.A.) che emette automaticamente una sequenza di venti caratteri prestabiliti costi-

tuenti il nominativo della macchina.

Tasto "Chi è?" (18)

Provoca l'invio alla macchina lontana di un segnale che provoca in questa lo sgancio del dispositivo di risposta automatica (R.A.).

Tasto "campanello" (20)

Comanda l'azionamento di un campanello nella macchina collegata, allo scopo di richiamare l'attenzione dell'operatore.

Tasto "continuo" (8)

Comanda la trasmissione del segnale corrispondente all'ultimo tasto abbassato; la trasmissione di questo segnale continua finchè si tiene premuto tale tasto.

Barra spaziatrice (12)

Comanda la trasmissione di un segnale che fa avanzare di un passo il gruppo scrivente.

## Parte ricevente

Gruppo di scrittura

Il gruppo di scrittura può stampare 64 caratteri diversi; il senso d'avanzamento del gruppo, durante la scrittura, avviene orizzontalmente da sinistra verso destra.

Stampa bicolore

La macchina stampa in rosso il testo emesso, in nero quello ricevuto. Il nastro inchiostrato bicolore deve essere montato con la parte rossa rivolta verso l'alto. Le bobine del nastro stesso (17) sono installate in una scatola (7) che può essere facilmente smontata agendo su una levetta di fissaggio (5).

Riga di scrittura e rullo

La lunghezza della riga di scrittura può essere regolata fino a 80 battute, con passo d'avanzamento di mm. 2,54 (10 battute per pollice).
Il rullo di scrittura, qualora se ne riscontri il consumo, può essere sostituito con estrema facilità in quanto non occorre smontare nessun altro particolare della macchina.

Segnalazione di fine riga

Il suono di un campanello indica l'approssimarsi del limite di fine-riga; si può far avvenire tale suono in una posizione che può essere scelta a piacere, a partire dalla 29$^{a}$ battuta, regolando semplicemente un cursore.

Interlinea

La leva dell'interlinea (14) permette di selezionare manualmente i seguenti valori di interlinea (l'interlinea è la distanza esistente fra due righe di scrittura):

- 4,23 mm (1/6 di pollice): la levetta va posizionata in corrispondenza del segno □
- 6,34 mm (1/4 di pollice): la levetta va posizionata in corrispondenza del segno □ □
- 8,46 mm (1/3 di pollice): la levetta va posizionata in corrispondenza del segno □ □ □

Estrazione della carta

Il tasto (15) comanda l'avviamento del motore in locale e l'estrazione continua del foglio dalla macchina finchè si tiene premuto il tasto stesso; contemporaneamente comanda il ritorno a capo del gruppo di scrittura senza emissione di segnali telegrafici in linea.

Rotolo di carta

Può essere impiegato un rotolo di carta a una o più copie.
Larghezza massima del foglio: mm 241 circa
Diametro esterno massimo del rotolo: mm 170
La macchina è provvista di un tegolo guidacarta (1) il cui fianco destro è regolabile in base alla larghezza della carta.

Ritorno a capo e interlinea locali

Se la macchina è "in ricezione" (ossia sta ricevendo dei segnali dal corrispondente e non sta invece scrivendo in controllo ciò che emette la propria parte emittente) e se il gruppo di scrittura oltrepassa il limite di fine riga senza aver ricevuto il normale comando di ritorno a capo, interviene un dispositivo che fa ritornare automaticamente a capo il gruppo di scrittura e fa ruotare il rullo di scrittura di un passo.

Leva liberarullo (16)

La leva liberarullo (16) consente la rotazione manuale del rullo di scrittura mediante la manopola (4).
Il rullo è bloccato quando è nella posizione corrispondente al segno ⧖
Il rullo è libero quando è nella posizione corrispondente al segno ▽○△
La leva, lasciata in posizione "libero", viene riportata automaticamente in posizione "bloccato" alla prima interlinea eseguita dalla macchina.

Leva liberacarta (3)

La leva liberacarta consente, quando azionata, di posizionare liberamente il foglio sul rullo di scrittura.
Il foglio è bloccato quando la leva (3) si trova in corrispondenza del segno ⧖
Il foglio è libero quando la leva (3) si trova in corrispondenza del segno ▽△
La leva, lasciata in posizione "libero", viene riportata automaticamente in posizione "bloccato" alla prima interlinea eseguita dalla macchina.

Levetta di regolazione della battuta (6)

L'intensità della battuta sul foglio di scrittura può essere variata spostando la levetta (6) in avanti (per diminuirla) o indietro (per aumentarla).

## Dispositivo della Risposta Automatica (R.A.)

Trasmette automaticamente 20 segnali; questi sono predisponibili a piacere inserendo delle laminette in un tamburo estraibile dalla macchina.

## Avviamento ed arresto

Il motore della telescrivente si avvia automaticamente quando si abbassa il tasto "lettere" (21) o alla ricezione di un segnale telegrafico. Si arresta automaticamente dopo 42÷68 secondi di inattività.

## Contaore (2)

Montato in posizione facilmente visibile, indica le ore di funzionamento della macchina.

## Caratteristiche telegrafiche

### Segnali

I segnali emessi e ricevuti sono formati da 7,5 impulsi.
Le velocità telegrafiche con le quali può essere impiegata la macchina sono: 50-75 Baud.

### Esercizio telegrafico

La macchina può funzionare in corrente semplice o doppia con valori di corrente compresi fra 20 e 60 mA.

### Deviatore

La macchina è provvista di deviatore che permette, in corrente doppia, la trasmissione alternata nei due sensi (ossia nel senso: macchina locale-macchina corrispondente e nel senso opposto).

### Distorsione all'emissione

Inferiore al 5% (a 50 Baud)

### Margine

Superiore al 40% (a 50 Baud)

## Caratteristiche elettriche

### Motore asincrono regolato

La velocità del motore può essere regolata con motore in moto e controllata con fascia stroboscopica o diapason a 125 Hz.
La stabilità della velocità e il tempo d'avviamento sono conformi alle norme del C.C.I.T.T.
La potenza assorbita dal motore è circa 140 Watt.

Alimentazione del motore

Avviene tramite un trasformatore che può essere adattato a reti di 110, 127, 220, 240 V - 50 Hz.
Il trasformatore fornisce inoltre corrente alternata a 24, 48 e 60 V per eventuali servizi.

Disgiuntore termico (13)

La macchina è provvista di un disgiuntore termico (fusibile) che protegge il circuito motore intervenendo quando la corrente di alimentazione supera un limite prestabilito (per rigenerare detto disgiuntore basta premere il relativo pulsante).

Radio - disturbi

Sia quelli irradiati che quelli condotti sono inferiori a quelli tollerati dalle più severe norme internazionali (VDE, MIL, ecc...).

## Dimensioni e peso

Te 315

Larghezza: cm. 54 - Altezza: cm. 31 - Profondità: cm. 72 - Peso: 46 Kg.

Re 315

Larghezza: cm. 54 - Altezza: cm. 31 - Profondità: cm. 60 - Peso: 36 Kg.

## Prestazioni e caratteristiche speciali

Rullo per il trascinamento obbligato della carta

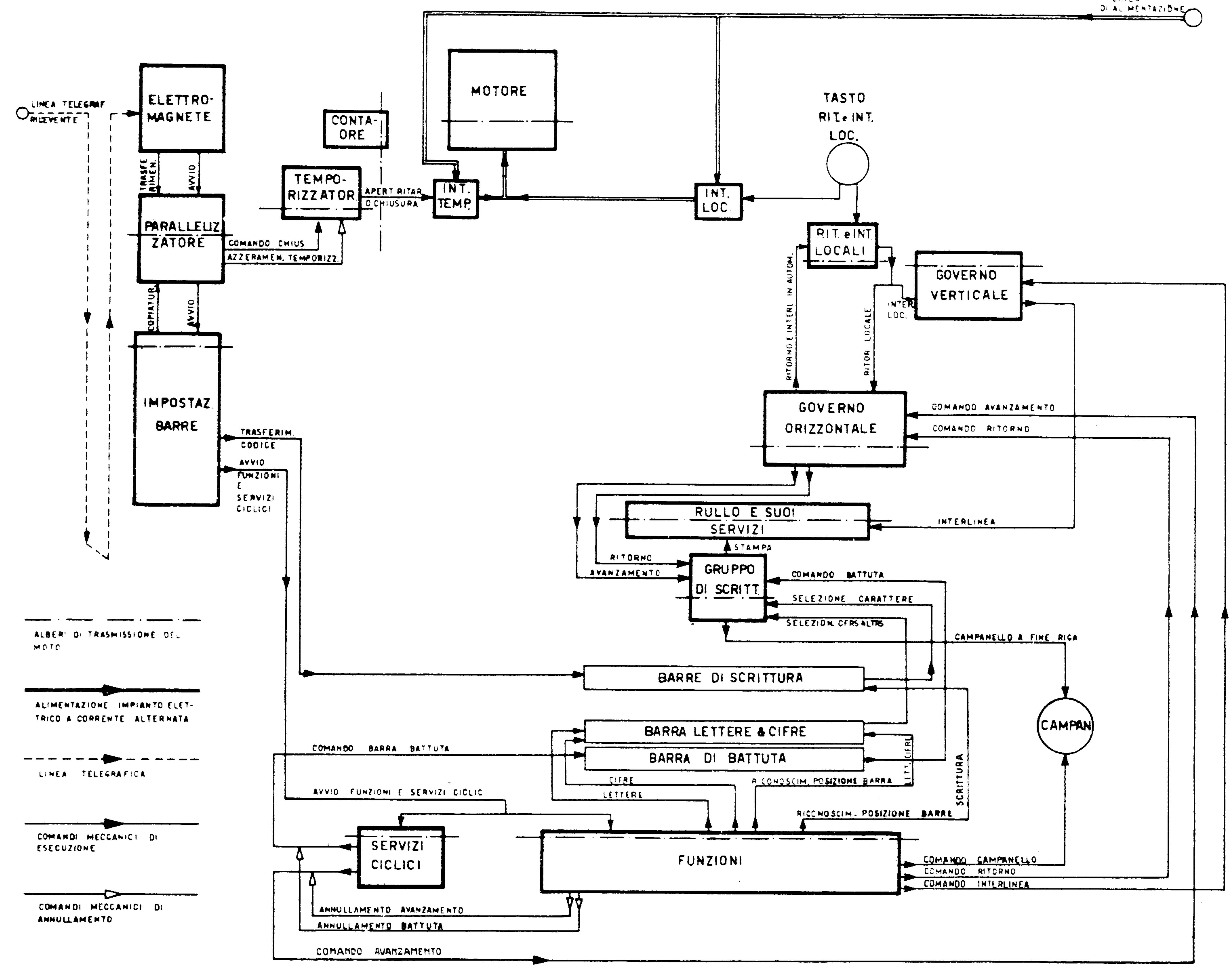
A richiesta sulla macchina può essere montato un rullo speciale provvisto alle sue estremità di appositi piolini che permettono di trascinare la carta con assoluta precisione. Tale rullo può essere fornito in due versioni: per carta larga 216 mm. ("$8\frac{1}{2}$") oppure per carta larga 241 mm. ("$9\frac{1}{2}$").

Riconoscimento e attuazione di funzioni particolari

A richiesta la macchina può essere predisposta per riconoscere certi segnali telegrafici o sequenze di segnali che comportano, a seconda dei casi, l'attuazione delle seguenti funzioni:

- esclusione e reinclusione della stampa
- esclusione e reinclusione dell'avanzamento del gruppo di scrittura
- esclusione e reinclusione del perforatore incorporato (quando è montato)
- azionamento di contatti per il comando di apparecchiature o dispositivi esterni
- comandi di "Party line" (collegamento selettivo di più telescriventi distribuite su una stessa linea).

PARTE RICEVENTE






(Parte ricevente)

Premessa

Allo scopo di facilitare lo studio della telescrivente, questa è stata suddivisa in due parti essenziali: Parte ricevente e Parte emittente. La prima parte che viene esaminata è la parte ricevente. Detta parte può anche costituire una macchina a sè stante, priva cioè della parte emittente, col solo scopo di ricevere i segnali telegrafici e stamparli. In tal caso, come si è già detto nel capitolo "Caratteristiche", la macchina è denominata Re 315.

La parte ricevente è stata suddivisa a sua volta in gruppi funzionali

Ogni gruppo funzionale è un insieme di cinematici e meccanismi che, come dice la parola stessa, svolge un numero ben determinato di funzioni. Ciascun gruppo funzionale ha un certo numero di comandi in ingresso e un certo numero di comandi in uscita.

Il gruppo funzionale non va confuso con un gruppo meccanico; quest'ultimo può infatti essere smontato intero dalla macchina, mentre per il gruppo funzionale tale condizione può verificarsi o meno.

I gruppi funzionali sono rappresentati nello schema a blocchi in una posizione che è approssimativamente quella reale sulla macchina.

Funzioni svolte dai gruppi della parte ricevente della macchina

Motore e suo circuito d'alimentazione

Fa ruotare gli alberi che servono per far muovere i cinematici e i dispositivi della macchina.

Elettromagnete

1) Trasforma gli impulsi telegrafici in arrivo dalla linea telegrafica ricevente in corrispondenti comandi meccanici.
2) Avvia il gruppo "parallelizzatore".

Parallelizzatore

1) Riceve in serie dall'elettromagnete i comandi meccanici corrispondenti ad una combinazione di codice e li memorizza per un certo tempo in modo che essi possano essere trasferiti in parallelo agli altri organi della macchina.
2) Avvia il gruppo "impostazione barre".

Impostazione barre

1) Copia le combinazioni di codice memorizzate sul gruppo "parallelizzatore" (che funziona con lo stesso ritmo di ricezione dei segnali telegrafici) e le trasferisce agli altri gruppi della parte ricevente della macchina che funzionano invece con un ritmo diverso. Tale trasferimento avviene tramite le cinque barre di scrittura.
2) Avvia i gruppi "servizi ciclici" e "funzioni".

Gruppo "Servizi ciclici"

Non appena il gruppo "impostazione barre" ha trasferito ciascuna combinazione di codice al gruppo di scrittura, tramite le barre di scrittura, il gruppo "servizi ciclici" impartisce:

1°) il comando di battuta, tramite la barra di battuta, al gruppo di scrittura; in modo che quest'ultimo stampi il carattere corrispondente alla combinazione di codice ricevuta.

2°) il comando al gruppo "governo orizzontale" in modo che quest'ultimo a sua volta, comandi l'avanzamento di un passo del gruppo di scrittura a stampa avvenuta.

Gruppo funzioni

1°) Riconosce, su comando del gruppo "impostazione barre", le combinazioni di codice (impostate sulle cinque barre di scrittura) che corrispondono ad uno dei seguenti servizi: Ritorno - Interlinea - Lettere - Cifre - Spazio - Campanello - Blank - CHI E'? e impartisce il comando di avviamento ai gruppi preposti per l'esecuzione del servizio stesso. In particolare si noti che, su ricezione di una delle due combinazioni di codice "lettere" e "cifre", il gruppo funzioni impartisce un comando alla barra denominata "lettere-cifre" che assume pertanto la posizione corrispondente alla combinazione ricevuta. Si noti inoltre che il gruppo "funzioni" riconosce le combinazioni di codice corrispondenti ai servizi "campanello" e "Chi è?" soltanto quando la barra "lettere-cifre" è in posizione "cifre".

2° Annulla il comando di avanzamento o il comando di battuta o entrambi i comandi inviati dal gruppo "servizi ciclici" al gruppo di scrittura qualora il servizio riconosciuto lo richieda.

3°) Esegue, a richiesta, funzioni particolari.

Nota. Il riconoscimento della combinazione di codice corrispondente al servizio "CHI E'?" non provoca alcun comando in uscita dal gruppo "funzioni" quando la macchina è del tipo solo ricevente. Tale comando non è stato pertanto rappresentato in figura e per esso si veda lo schema a blocchi che comprende anche la parte emittente della macchina.
Il riconoscimento inoltre delle combinazioni di codice "Blank" e "Spazio" provoca semplicemente:
- per il codice "Blank", l'annullamento della battuta e dell'avanzamento
- per il codice "Spazio", l'annullamento della sola battuta.
I comandi in uscita dal gruppo "funzioni" relativi a questi due servizi si identificano quindi con i comandi di annullamento dell'avanzamento e della battuta già rappresentati.

Governo orizzontale

1°) Fa avanzare, su comando del gruppo "servizi ciclici", il gruppo di scrittura di un passo.

2°) Fa ritornare a capo, su comando del gruppo "funzioni", il gruppo di scrittura.

3°) Invia un comando al gruppo "ritorno e interlinea locali" quando il gruppo di scrittura oltrepassa il limite di fine riga prefissato.

Scrittura

1°) Seleziona, su comando del gruppo "funzioni" (attraverso la barra "lettere-cifre") e su comando del gruppo "impostazione barre" (attraverso le cinque barre di scrittura) il carattere corrispondente alla combinazione di codice ricevuta.

2°) Stampa sul foglio, su comando del gruppo "servizi ciclici" (tramite la barra di battuta), il carattere selezionato.

3°) Avverte l'operatore, con un colpo di campanello, che il gruppo di scrittura stesso sta per giungere a fine riga.

## Governo verticale

Fornisce, su comando del gruppo "funzioni" o del gruppo "ritorno e interlinea locali", il moto al gruppo "rullo e suoi servizi" in modo che questo effettui il servizio dell'interlinea. Il valore di quest'ultima può essere prescelto dall'operatore con un comando manuale.

## Gruppo "rullo e suoi servizi"

1°) Sposta verso l'alto, su comando del gruppo "governo verticale", il foglio di carta di una quantità prescelta dall'operatore.

2°) Svincola, su comando dell'operatore, la carta dal rullo per poter sistemare o togliere quest'ultima indipendentemente dalla rotazione del rullo stesso.

## Gruppo "ritorno e interlinea locali"

Invia, su comando del tasto "ritorno e interlinea locali" o su comando del gruppo "governo orizzontale", un comando al gruppo "governo verticale' e un comando al gruppo "governo orizzontale" in modo che il primo provochi l'interlinea e il secondo il ritorno a capo del gruppo di scrittura.

## Tasto "Rit. e Int. locali"

Oltre a comandare il gruppo "ritorno e interlinea locali", comanda la chiusura dei contatti dell'interruttore locale (INT. LOC.) che ha il compito di avviare il motore. Il tasto "Rit. e Int. locali", se mantenuto abbassato, comanda l'estrazione continua della carta.

## Contaore

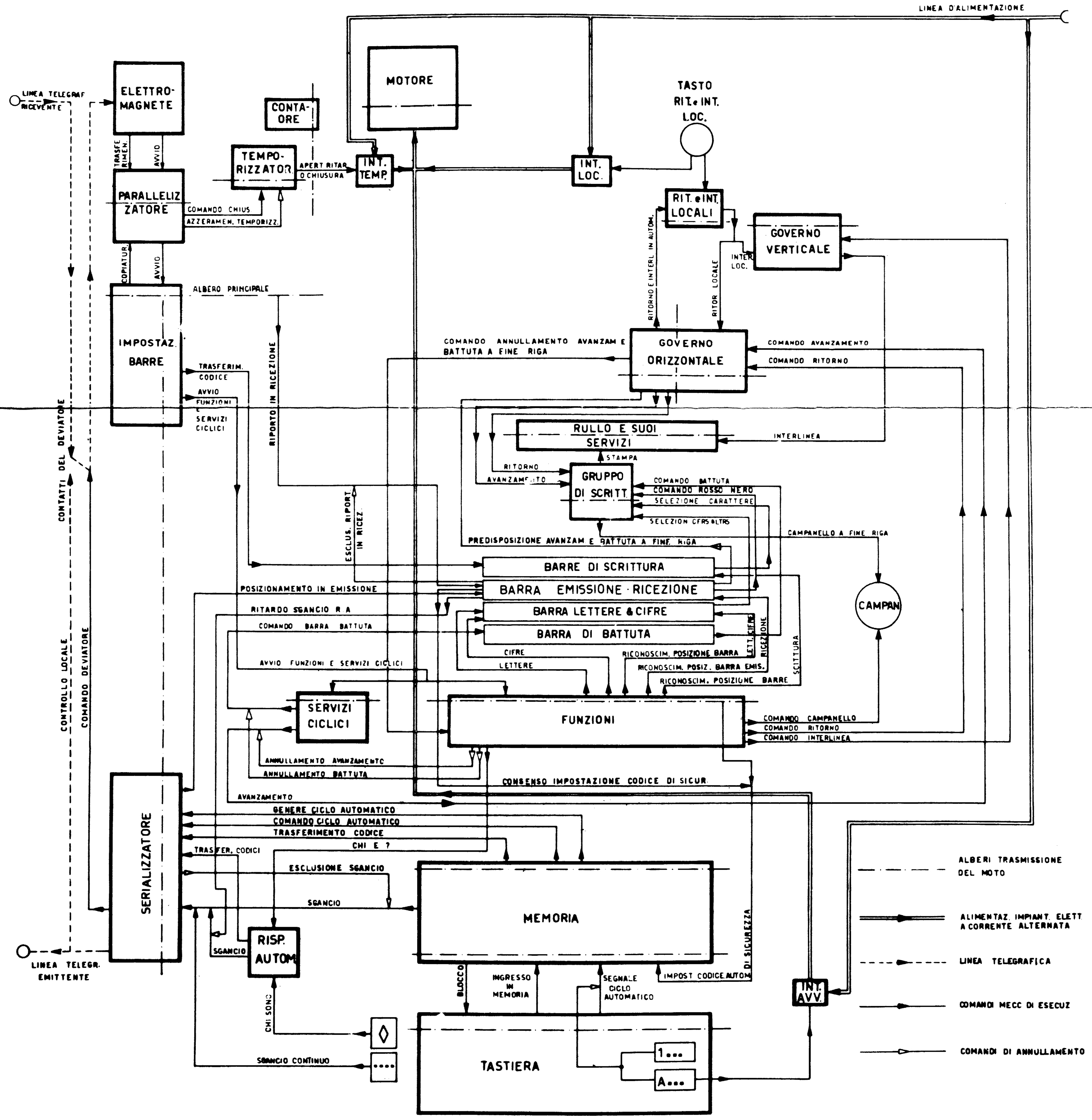
Conta le ore di funzionamento dell'apparato motore.

## Temporizzatore

1°) Chiude i contatti dell'interruttore a tempo (INT. TEMP.) e, di conseguenza, provoca l'avvio del motore quando la macchina riceve il primo segnale telegrafico.

2°) Apre i contatti dello stesso interruttore a tempo, e di conseguenza provoca l'arresto del motore, quando la macchina sta, per un certo intervallo di tempo, senza ricevere segnali telegrafici.

PARTE EMITTENTE






## Premessa

La parte emittente della macchina ha lo scopo di inviare alla linea telegrafica gli impulsi delle combinazioni di codice corrispondenti ai tasti abbassati.
Detta parte è composta essenzialmente dalla tastiera, dalla memoria e dal serializzatore che, come si nota nella figura, sono aggiunti ai gruppi della parte ricevente della macchina già esaminati. Nello schema a blocchi si notano: un altro gruppo (Risposta automatica) e altri organi (Interruttore d'avviamento e barra "emissione-ricezione") che sono collegati sia con la parte emittente che con la parte ricevente della macchina.

## Descrizione dello schema

### Emissione di una combinazione di codice

Quando si preme un tasto relativo a una lettera, a un numero o a un segno d'interpunzione si mette in moto un cinematico che imposta nella memoria la combinazione di codice relativa al tasto stesso (vedi linea: "ingresso in memoria"). Impostare la combinazione di codice in memoria significa far assumere contemporaneamente a cinque elementi della memoria stessa una delle due posizioni possibili corrispondenti una all'impulso di "riposo", l'altra a quella di "lavoro" in modo che la disposizione di tali elementi corrisponda alla combinazione di codice impostata.
Dalla memoria la combinazione di codice viene trasferita al serializzatore (vedi linea: "trasferimento codice") dopo che quest'ultimo è stato avviato dalla memoria stessa (vedi linea: "sgancio"). Il serializzatore provvede a trasformare gli elementi meccanici della combinazione di codice in impulsi elettrici e ad inviare questi ultimi, uno dopo l'altro, alla linea telegrafica.
Il serializzatore impedisce un altro eventuale comando di sgancio inviatogli dalla memoria (vedi linea: "Esclusione sgancio") finchè non ha ultimato l'emissione degli impulsi relativi alla precedente combinazione di codice.
In tal caso la II° combinazione di codice rimane in attesa in memoria; ciò può accadere quando l'intervallo di tempo che intercorre fra l'abbassamento di un tasto e l'abbassamento del tasto successivo è inferiore al tempo di emissione degli impulsi relativi al primo tasto. Se quanto detto si verifica per più tasti, le combinazioni di codice relative ai tasti stessi si accumulano in memoria; quest'ultima può accumulare fino a 10 combinazioni di codice, dopodichè la tastiera si blocca.
Il serializzatore, prima di iniziare l'emissione degli impulsi di codice, comanda il contatto centrale del deviatore (vedi linea: "comando deviatore") che, in certi casi di esercizio in corrente doppia, serve per poter ricevere in controllo sull'elettromagnete il testo emesso dal serializzatore.

### Emissione del ciclo automatico "lettere" o "cifre"

Quando si abbassa un tasto di stato diverso dall'ultimo tasto abbassato (ossia quando si passa dallo stato "cifre" allo stato "lettere" o viceversa), la tastiera, prima di inviare al serializzatore, tramite la memoria, la combinazione di codice relativa al tasto abbassato, imposta sul serializzatore stesso, sempre tramite la memoria, la combinazione di codice discriminante "lettere" o "cifre" (vedi la linea contraddistinta con la dicitura: "segnale ciclo automatico" posta fra la tastiera e la memoria, e la linea: "genere ciclo automatico" posta fra la memoria e il serializzatore). Contemporaneamente la memoria comanda l'avvio del serializzatore (vedi linea "comando ciclo automatico") affinchè quest'ultimo possa emettere la combinazione "cifre" o "lettere" su di esso impostata.
Il ciclo automatico viene annullato quando si premono i tasti "lettere" (A...) o "cifre" (1...); ciò per l'evidente ragione di evitare l'emissione di due cicli automatici consecutivi.

## Risposta automatica (R.A.)

Il dispositivo della R.A. ha lo scopo di trasferire al serializzatore una serie di 20 combinazioni di codice corrispondenti alle lettere che formano il nominativo della telescrivente.
Tale trasferimento (vedi linea: "trasferimento codici") può essere comandato dal tasto "Chi sono" (vedi tasto [◊]) oppure dal gruppo "funzioni" (vedi linea: Chi è?) quando viene ricevuta dalla macchina lontana la combinazione di codice "chi è?"; contemporaneamente al trasferimento suddetto, il dispositivo della R.A. comanda (vedi linea "sgancio") la partenza del serializzatore affinchè questo invii in linea, una dopo l'altra, le combinazioni di codice corrispondenti al nominativo da emettere.
Il comando di sgancio da parte della R.A., e di conseguenza l'emissione del nominativo, viene ritardato quando la macchina sta ancora emettendo altre combinazioni di codice; ciò allo scopo di non confondere il testo emesso con il nominativo della R.A.; il comando di sgancio suddetto viene comunque memorizzato e al termine del testo esso può far partire il serializzatore.
A ritardare, come si è detto, il comando di sgancio da parte della R.A., provvede il comando proveniente da una barra speciale, denominata "Emissione-ricezione" (vedi linea: "ritardo sgancio R.A.").

## Barra "Emissione-ricezione" "Em - Ric"

La barra "Emissione-Ricezione" serve in tutti quei casi in cui occorra distinguere lo stato di ricezione della macchina dallo stato di emissione o viceversa.
La barra "Emissione-Ricezione" può infatti assumere due posizioni: una quando la macchina riceve (e in tal caso si dice che la barra è "in ricezione") l'altra quando la macchina emette (barra "in emissione").
La barra viene portata "in emissione" su comando del serializzatore (vedi linea "posizionamento in emissione"). Al termine dell'emissione viene comunque sempre riportata (per azione dell'albero principale) "in ricezione" (vedi linea "riporto in ricezione").
A seconda che la barra venga portata "in emissione" o "in ricezione", il gruppo di scrittura riceve un comando (vedi linea "comando rosso-nero") che lo predispone a scrivere in rosso o in nero.
La posizione della barra viene riconosciuta anche dal gruppo funzioni (vedi linea: "Riconoscimento posizione barra" "Em-ric") affinchè quest'ultimo non comandi la "Risposta automatica" quando la barra è "in emissione" e si preme il tasto "CHI E'?". Questo tasto viene infatti premuto allo scopo di inviare una combinazione di codice alla macchina lontana tale da provocarne la partenza del dispositivo della risposta automatica; la stessa combinazione di codice, ricevuta in controllo dalla macchina che l'ha emessa, non deve invece far partire la R.A. locale onde evitare la confusione del nominativo ricevuto con quello emesso.
La barra "Em-Ric", quando è "in emissione", impedisce inoltre come già si è detto (vedi linea "ritardo sgancio R.A.") che la R.A. comandi lo sgancio del serializzatore.

Interruttore d'avviamento

Ha lo scopo di chiudere il circuito elettrico del motore quando si preme il tasto [A...]

Dispositivo di fasatura automatica fra "gruppo di scrittura" e "tastiera"

In mancanza di tale dispositivo potrebbero verificarsi casi di funzionamento (spiegati dettagliatamente in seguito) in cui la parte ricevente della macchina (sia quella del corrispondente che quella locale) scriva "in cifre" ciò che la parte emittente emette "in lettere" o viceversa.
Per evitare quanto detto la macchina è stata provvista di un dispositivo che, su comando dell'albero del gruppo funzioni (vedi linea: "Impostazione codice automatico di sicurezza") e su consenso della barra "Em-ricez." (vedi linea "consenso impostazione codice di sicurezza") invia alla memoria un comando; la memoria a sua volta comanderà l'effettuazione di un ciclo automatico di sicurezza "lettere" o "cifre" qualora la parte ricevente della macchina non sia in accordo con la parte emittente.

Ripetizione dell'ultimo segnale emesso

L'ultimo segnale emesso può essere ripetuto in continuazione premendo il tasto del continuo [....] .
Tale tasto infatti, finchè è tenuto premuto, mantiene continuamente in moto il serializzatore (vedi linea: "sgancio continuo") il quale continua ad emettere gli impulsi relativi all'ultima combinazione di codice su di esso trasferita.

COLLAUDI

## COLLAUDI

Questo collaudo, suddiviso per funzioni, permette di rilevare una serie di anomalie e indica, per ciascuna di queste ultime, la scheda della "Guida per la Diagnosi" da consultarsi.


COLLAUDI DIAGNOSTICI :

EMISSIONE

- emissione dei codici .................................... pag. 1.01 ÷ 1.03
- tasti: lettere/cifre, nuova livea (new line), continuo,barra spazio .................................... " 1.04
- risposta automatica .................................... " 1.05
- blocco e sblocco tastiera .................................... " 1.06
- bloccaggi reciproci .................................... " 1.07

RICEZIONE

- errori sia nella stampa che nei servizi .................. " 1.08
- errori nella sola stampa .................................... " 1.09 – 1.10
- ritorno a capo e fine riga .................................... " 1.11
- interlinea e RILOC .................................... " 1.12
- leva liberarullo, ancoraggi rullo, carta, leva liberacarta .. " 1.13
- interruttore a tempo, contaore e campanello .............. " 1.14
- servizi speciali .................................... " 1.15

LETTORE .................................... " 1.16

PERFORATORE .................................... " 1.17

CONTROLLO FUNZIONALE GENERALE .............. " 1.18 ÷ 1.26

# COLLAUDO RELATIVO ALLA "EMISSIONE DEI CODICI"

Azionare tutti i tasti, sia scriventi che di servizio, uno alla volta e a fondo, battere una riga di RY quindi verificare se la macchina:

a) TRASMETTE ABUSIVAMENTE

b) NON TRASMETTE

c) SBAGLIA LA TRASMISSIONE

a) Nel caso TRASMETTA ABUSIVAMENTE, osservare se . . . . . . . . . . . . . . . . . . si chiudono abusivamente gli innesti:

- bandiera (A2)*
- entrata in memoria (A3)
- uscita memoria (A4)
- serializzatore (A5)

b) Nel caso NON TRASMETTA: togliere alimentazione alla macchina e osservare se . . 

- non si chiudono gli innesti:
- bandiera (A6)
- entrata in memoria (A7)
- uscita memoria (A8)
- serializzatore (A9)

Se tutti questi innesti si chiudono regolarmente verificare le cause di A11.

Con macchina alimentata, azionare alternativamente tasti relativi a codici, lettere e cifre e, se la macchina non emette solo i codici relativi ai tasti premuti ma emette i codici di servizio CFR o LTR verificare . . . . . . . . . . . . . . . . la cause di A10.

* la voce fra parentesi indica la scheda sulla "GUIDA per la DIAGNOSI" che corrisponde all'inconveniente riscontrato.

c) Nel caso "SBAGLI LA TRASMISSIONE":

| | |
|---|---|
| - Con macchina alimentata eseguire una prova di scrittura e osservare se . . . . . . . . . | i codici trasmessi risultano sempre gli stessi (A15) |
| - Con macchina alimentata azionare alternativamente tasti lettere e tasti cifre, e osservare se . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | i codici stampati sono i codici corrispondenti a quelli che dovrebbero essere stampati (A 18) |
| - Con macchina alimentata premere un tasto relativo ad un codice lettere<br>- Barra EM/RIC in RIC<br>- Fare un ciclo di parallelizzatore<br>- Barra LTR/CFR in CFR<br>- Azionare un secondo tasto e verificare se . . | l'ultimo codice stampato è il codice corrispondente a quello che dovrebbe essere stampato (A 19) |
| - Con macchina alimentata premere un tasto relativo ad un codice cifre<br>- Azionare il tasto "CHI SONO"<br>- Terminato l'invio dei codici costituenti la R.A. azionare un tasto cifre e verificare se. | l'ultimo codice stampato è il codice corrispondente a quello che dovrebbe essere stampato (A 19) |
| - Con macchina alimentata eseguire una prova di scrittura, quindi accumulare codici nella memoria, lasciar scaricare la memoria e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . . | solo i codici accumulati in memoria vengono trasmessi erroneamente (A16) |
| - Con macchina alimentata azionare un tasto e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . | il codice impostato sulla tastiera non corrisponde a quello presente sui:<br>- barilotti di ingresso(A12)<br>- barilotti di uscita memoria (A13) |

- Eseguire una prova di scrittura, (con macchina non alimentata) alternando tasti lettere e tasti cifre e verificare se . . . . . .

i codici presenti sui blocchetti del serializzatore non corrispondono ai codici impostati (A14).
Nel caso in cui il codice sui blocchetti del serializzatore risulti sempre esatto, verificare le cause di A17.

COLLAUDO RELATIVO AI TASTI:

-CIFRE/LETTERE

-NUOVA LINEA (NEW LINE)

-CONTINUO

-BARRA SPAZI

- Osservare, con una prova di scrittura, se anche gli altri tasti danno errori di trasmissione (in tal caso andare a "Collaudo relativo alla EMISSIONE DEI CODICI pag. 1.01) altrimenti:

PER TASTO CIFRE O LETTERE andare a B1

PER TASTO NUOVA LINEA andare a B2

PER TASTO CONTINUO andare a B3

PER BARRA SPAZI andare a B4.

## COLLAUDO RELATIVO ALLA "RISPOSTA AUTOMATICA" (R.A.)

| | |
|---|---|
| – Con macchina alimentata eseguire una prova di scrittura quindi avviare piu' volte la R.A. e osservare se . . . . . . . . . . . | – il tamburo della R.A. non avanza (C8)<br>– la R.A. non si avvia all'abbassamento del tasto ◊ (C1)<br>– la R.A. si avvia abusivamente (C4)<br>– la R.A. si arresta prima di aver terminato l'invio di tutti i suoi codici (C3)<br>– il tamburo della R.A. avanza abusivamente (C7)<br>– la R.A. non si arresta (C9)<br>– la R.A. trasmette sempre lo stesso codice C6)<br>– i codici trasmessi risultano errati (C5) |
| – Con macchina non alimentata, impostare sulle barre di scrittura della ricevente il codice "CHI E'" | |
| – Inserire l'intermedio delle funzioni; eseguire il relativo ciclo ed osservare se . . | – la R.A. non si avvia (C2) |

## COLLAUDO RELATIVO A "BLOCCO E SBLOCCO TASTIERA"

- COLLAUDO DEL "BLOCCO TASTIERA"

| | |
|---|---|
| - Premere piu' volte il tasto Y e osservare se . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | la tastiera va in blocco per memoria piena, causa l'e_ missione abusiva di cicli automatici (D6) |
| - Premere contemporaneamente due tasti e osservare se . . . . . . . . . . . . . . . | - la tastiera non si appesan tisce e non si inattiva(D1)<br>- la tastiera non si inattiva ma si appesantisce (D4)<br>- la tastiera si inattiva ma manca dell'appesantimen-to (D8) |
| - Eseguire una prova di scrittura e verifi-care se . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - la tastiera si blocca abu-sivamente (D2) |
| - Azionare velocemente e alternativamente tasti cifre e lettere e verificare se . . . . | - la tastiera non va in blocco (D3)<br>- l'azionamento dei tasti e' pesante (D7) |
| - Portare la macchina in blocco per memo-ria piena, verificare se . . . . . . . . . | - la memoria blocca la ta-stiera prima di aver ac-cumulato 10 codici (D5) |

- COLLAUDO DEL "SBLOCCO TASTIERA"

| | |
|---|---|
| - Mandare la macchina in blocco, azionare il tasto sblocco e verificare se . . . . . | - la tastiera non si sbloc-ca (D9) |

## COLLAUDO DEI "BLOCCAGGI RECIPROCI"

| | |
|---|---|
| - Avviare la R.A. e subito dopo premere un tasto scrivente quindi verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . | - la tastiera non si blocca (E1) |
| - Avviare il lettore (con banda inserita), premere un tasto scrivente e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - la tastiera non si blocca (E2) |
| - Avviare la R.A. e subito dopo avviare il lettore (con banda inserita) e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . . | - il lettore si avvia abusivamente (E3) |
| - Posizionare la barra EM/RIC in EMISSIONE azionare il tasto "chi sono" e verificare se . . . . . . . . . . . . . | - la R.A. si avvia abusivamente (E4) |

COLLAUDO RELATIVO A "ERRORI SIA NELLA STAMPA CHE NEI SERVIZI

Mediante una prova di scrittura con R Y, o facendosi inviare un testo o esaminando i documenti in cui è presente l'errore lamentato accertarsi se la macchina:

- ESEGUE STAMPE O SERVIZI ABUSIVI
- STAMPE O SERVIZI MANCANTI
- STAMPE O SERVIZI ERRATI.

a) Nel caso ESEGUA STAMPE O SERVIZI ABUSIVI verificare se . . . . . . . . . . 

- partono cicli abusivi di:
  - parallelizzatore (F2)
  - trasferimenti o copiatura (F3)

b) Nel caso esegua STAMPE O SERVIZI MANCANTI verificare se . . . . . . . . .

- viene a mancare l'avvio dei cicli di:
  - parallelizzatore (F4)
  - di trasferimento o copiatura (F5)

c) Nel caso esegua STAMPE E SERVIZI ERRATI verificare nell'ordine le schede relative a . . . . . . . . . . . . . . .

- errori nei trasferimenti (F9)
- errori nella copiatura (F8)
- errori nel parallelizzatore (F7)
- errori nell'elettromagnete (F6).

## COLLAUDO RELATIVO A "ERRORI NELLA SOLA STAMPA"

- Mediante una prova di scrittura con macchina alimentata o facendosi inviare un testo o esaminando documenti in cui e' presente l'errore lamentato, verificare se .
  - la testina avanza abusivamente (G1)
  - la testina non avanza e contemporaneamente non stampa (G3)
  - manca il solo avanzamento (G4 e H5)
  - manca la sola stampa (G5)
  - la stampa e' disallineata (G8)
  - i caratteri sono poco impressi (G9)
  - la stampa e' errata (G7) e, nel caso si tratti di una testina a sei ruote, (G15)

- Con macchina non alimentata, impostare sulle barre di scrittura i codici di servizio che non prevedono stampa, eseguire il relativo ciclo e verificare se . . .
  - la testina stampa abusivamente (G2)

- Con macchina alimentata battere il seguente testo:

  Q - J, / - %, 7 - C, ) - 7 e verificare se.
  - i caratteri sono scritti in nero (G13)

- Farsi inviare il testo precedente e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . .
  - i caratteri sono scritti in rosso (G14)

| | |
|---|---|
| - Azionando tasti scriventi verificare se . . | - il nastro non avanza correttamente (G10)<br>- il nastro non inverte correttamente (G11) |
| - Togliere e inserire la cartuccia del nastro e verificare se . . . . . . . . . . . | - la cartuccia puo' essere tolta ed inserita correttamente senza eccessivi giochi (G12) |

## COLLAUDI RELATIVI A "RITORNO A CAPO" E "FINE RIGA"

| | |
|---|---|
| - Azionando i tasti " ritorno" o "nuova linea" o facendosi inviare i relativi codici verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - la testina non torna sempre a capo (H2)<br>- la testina non si posiziona correttamente a capo (H3 o H4)<br>- l'arresto a capo della testina non e' ammortizzato (H6)<br>- dopo la ricezione dei codici "ritorno" o "nuova linea" la testina non avanza (H5) |
| - Azionare tasti di scrittura o farsi inviare un testo e verificare se . . . . . . . . . . | - la testina torna abusivamente a capo (H1) |
| - Farsi inviare un testo sino a portare la testina a fine riga e verificare | - con macchina in RIC il ritorno automatico non avviene sul passo previsto (normalmente dopo la 70a battuta (H7)<br>- non avviene il ritorno automatico (H8) |
| - Battere un testo sino a portare a fine riga la testina e verificare se . . . . . . | - con macchina in EM, quando la testina e' a fine riga non c'e' l'annullamento della battuta e dell'avanzamento (H10)<br>- esegue abusivamente il ritorno a capo automatico (H9) |

## COLLAUDI RELATIVI "ALL'INTERLINEA E TASTO RILOC"

| | |
|---|---|
| - Azionare piu' volte alternativamente i tasti X e "interlinea" o farsi inviare i relativi codici e verificare se . . . . . . . | - non viene eseguita la interlinea (L2)<br>- il passo di interlinea non e' corretto ( L 3 )<br>- esegue abusivamente la interlinea (L1) |
| - Azionare il selettore dell'interlinea Azionare piu' volte alternativamente i tasti "X" e "interlinea" (o farsi inviare i relativi codici) e verificare se . | - la selezione non avviene regolarmente (L4) |
| - Azionare il tasto "RILOC" e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . . . | - non esegue correttamente interlinea e ritorno(L5) |

COLLAUDI RELATIVI A:
- LIBERARULLO
- ANCORAGGI RULLO
- PROBLEMI CARTA
- LEVA LIBERACARTA

| | |
|---|---|
| Per qualsiasi inconveniente sulla leva liberarullo, verificare . . . . . . . . . . . . . . . . | M1 |
| Per qualsiasi inconveniente sugli ancoraggi del rullo, verificare . . . . . . . . . . . . . . . . | M2 |
| Per qualsiasi inconveniente sulla carta verificare . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | M3 |
| Per qualsiasi inconveniete sulla leva liberacarta, verificare . . . . . . . . . . . . . . . . . . | M4 |

COLLAUDO DI: - INTERRUTTORE A TEMPO
- CONTAORE
- CAMPANELLO

COLLAUDO " INTERRUTTORE A TEMPO"

| | |
|---|---|
| - Avviare la macchina e verificare se . . | - l'interruttore a tempo non arresta il motore (M5)<br>- il motore si arresta prima di 42 secondi o dopo 68 secondi (M6) |
| - Per qualunque problema gli inconvenienti relativi al contaore verificare . . | M7 |
| - Per qualunque problema gli inconvenienti relativi al campanello verificare . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | M8 |

## COLLAUDO RELATIVO A SERVIZI SPECIALI

- Impostare sulle barre di scrittura, uno alla volta, i codici necessari alla formazione della sequenza stretta o larga, relativa all'esclusione stampa e avanzamento, o al servizio da annullare, eseguire i cicli relativi e per qualunque problema relativo alle catene descritte andare alle cause sotto elencate:

  - Per problemi relativi alle sequenze strette o larghe andare a . . . . . . . . . . . . M9

  - Per problemi relativi alla esclusione stampa e avanzamento su macchine senza barra di soppressione andare a . . . . . . . . . M10

  - Per problemi relativi alle esclusione stampa e avanzamento su macchina con barra di soppressione o problemi relativi alla soppressione di un servizio dovuto alla barra di soppressione stessa, andare a . . . . . M11

## COLLAUDO LETTORE

| | |
|---|---|
| - Azionare il tasto liberabanda e perqualunque problema andare a . . . . . . . . | (N1) |
| - Azionare il tasto avvio lettore e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . . | - il lettore non si avvia(N2)<br>- il lettore esegue cicli abusivi (N3) |
| - Lasciare sollevata la piastra guidabanda premere il tasto avvio lettore e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . | - il lettore si avvia abusivamente (N4) |
| - Inserire una banda perforata avviare il lettore e verificare se . . . . . . . . | - il lettore si arresta abusivamente (N7)<br>- il lettore al termine della lettura della banda non si arresta (N6) |
| - Con lettore in moto e banda inserita azionare il tasto arresto lettore e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . . | - viene a mancare l'arresto del lettore (N5) |
| - Avviare il lettore e trattenere la banda, quindi verificare se . . . . . . . . . . | - viene a mancare l'arresto del lettore (N5) |
| - Togliere la banda, avviare il lettore e verificare se . . . . . . . . . . . . . . . | - viene a mancare l'arresto del lettore (N 5) |
| - Con lettore in moto e banda inserita verificare se . . . . . . . . . . . . . . . | - la banda non avanza (N8)<br>- la banda si strappa o si rovina (N9)<br>- non emette (N10)<br>- ci sono errori nella emissione (N11) |

COLLAUDO PERFORATORE

- Inserire una banda e per qualunque problema relativo all'inserimento o estrazione manuale della banda andare a ....... ( P4 )
- Con perforatore inserito eseguire una prova di scrittura e verificare se ...
  - i codici non sono perforati perpendicolarmente allo asse della banda (P1)
  - la banda risulta strappata (P2)
  - il foro non e' regolare(P3)
- Azionare il ritorno banda e verificare se ...................
  - la banda resta ferma(P5)
  - la banda retrocede di una quantita' non corretta (P7)
  - esegue cicli abusivi di ritorno (P7)
- impostare sulle barre di scrittura il codice "CHI E'" e verificare se con barra EM/RIC prima in EM poi in RIC .....
  - tale codice viene perforato abusivamente (P8)
- Inviare o farsi mandare un testo che alterni 10 codici cifre a 10 codici lettere e verificare se ...............
  - vengono perforati abusivamente codici lettere o cifre (P9)
  - la perforazione risulta errata (P10)
  - non avviene la perforazione (P11)
  - la banda non avanza del giusto passo (P12)
- Azionare il tasto estrazione banda e verificare se .................
  - la banda non avanza(P13)
- Azionare il tasto inclusione perforatore e verificare se ..............
  - la banda non avanza e non viene perforata (P14)
- Azionare il tasto esclusione perforatore e verificare se ............
  - la banda avanza e viene perforata abusivamente(P15)
  - il segnalatore di inclusione esclusione non segnala correttamente (P16)

## CONTROLLO FUNZIONALE GENERALE

Il controllo funzionale della Te 315 deve avvenire attraverso le seguenti fasi:

Te 315 - Verificare la perfetta integrità della carrozzeria del copritastiera e di tutti i tasti.

Te 315 - Verificare che le mascherine poste sulla carrozzeria, per lettore e perforatore, siano ben fisse.

Te 315 - Verificare la perfetta integrità del coprirullo; quindi alimentare la macchina.

Te 315 - Controllare gli interruttori: a tempo di avviamento.

Te 315 - Premere tutti i tasti, uno alla volta, a fondo e, mantenendoli premuti, verificare che la tastiera compia un solo ciclo.

Te 315 - Abbassare lentamente tutti i tasti uno alla volta e verificare la loro libertà di scorrimento (in modo particolare durante la corsa di ritorno).

Te 315 - Abbassare il tasto "Rit-Int" locale assicurandosi della sua libertà di scorrimento, e verificando la funzione che ne consegue.

Verificare inoltre che il foglio fuoriesca dal vetro senza incepparsi.

Te 315 - Eseguire il ritorno alla 1^, 2^, 3^, 4^, 5^, 35^, 36^, 37^, 38^, 39^, 40^, 67^, 68^, battuta e verificare che la testina non rimbalzi a capo.

Te 315 - Partendo con testina "a capo" battere una serie di "M" ed accertarsi che gli spazi tra le lettere siano uguali.

Te 315 - Verificare il funzionamento del cambio interlinea.

Te 315 - Impostare ripetutamente i tasti "Cifre" e "Lettere e verificare, osservando il movimento della testina di scrittura, che avvenga la normale funzione.

- Premere ripetutamente il tasto di shift ed osservare che dopo l'avvenuta funzione di shift, la tastiera funzioni correttamente.

Te 315 - Alternare un codice "Cifre (es. 4) ad un codice "Lettere" (es. R) sino a riempire l'accumulo. Verificare quindi che avvenga il blocco della tastiera che durante lo scaricamento dell'accumulo, abbassando alcune volte il tasto sblocco, la tastiera non venga sbloccata se non al termine dello scaricamento stesso.
Verificare la prova 3 o 4 volte.

Te 315 - Scrivere quattro righe complete impostando i codici Ⓡ - Ⓨ e due righe intercalando tra Ⓡ e Ⓨ uno spazio.

- Scrivere quattro righe complete impostando i codici Ⓤ -⊛ e due righe intercalando tra Ⓤ e ⊛ uno spazio, verificarne l'esattezza.

Te 315 - Far scrivere alla macchina tutti i caratteri (cifre e lettere).

- Far scrivere alla macchina tutti i caratteri, intercalando (una volta per tasto) lo spostamento dello shift.

Te 315 - Provare il corretto funzionamento del tasto "Continuo" e la sua funzione per tutti i caratteri.

Te 315 - Verificare il blocco della tastiera premendo contemporaneamente due tasti alla volta (per esempio i due tasti di estrema sinistra e due di estrema destra).

La prova è da effettuarsi per ogni fila di tasti.

Te 315 - Stampare le cifre da 0 per otto volte e verificare che dopo 69 battute (se non diversamente specificato sulla scheda macchina) avvenga l'esclusione della stampa e dell'avanzamento; mentre, con macchina in ricezione, si dovrà verificare che dopo 70 battute (se non diversamente specificato sulla scheda macchina) avvenga il Ritorno-Interlinea automatico.

Per effettuare quest'ultima verifica, spostare a mano la barra bicolore, oppure servirsi di una unità emittente.

Te 315 - Impostare i numeri da 1 a 0 e verificare che alla 59^ battuta (se non diversamente specificato sulla scheda macchina) suoni il campanello.

Te 315 - Battere i codici, campanello ed H per circa 30 volte e ascoltare il suono del campanello, il quale deve avvenire in modo nitido una volta ogni due cicli.

Te 315 - Impostare lentamente il tasto "CHI SONO" rilasciando appena inizia il ciclo di emissione osservando che la R.A. non si arresti, ma continui nella rotazione sino alla completa emissione dei 20 codici inseriti sul tamburo.

Te 315 - Controllare l'inversione di avvolgimento del nastro inchiostrato.

N.B. Per accellerare la prova, smontare la cartuccia portabobine ed effettuare un avvolgimento manuale.

Durante la fase di inversione, si tollera una inchiostrazione irregolare di un certo numero di caratteri e cioè:

| | |
|---|---|
| 50 Bd - 5 Bit = | 4 ÷ 6 Caratteri |
| 75 Bd - 5 Bit = | |

Te 315 - Battere i codici, XX-Interlinea, per circa 30 volte e verificare il corretto trascinamento della carta (durante la prova spostare il cambio interlinea).

Te 315 - Battere il seguente testo:

Q - J, / - %, 7 - C, ) - 7

e verificare che in emissione i caratteri siano interamente scritti in rosso e in ricezione siano interamente scritti in nero.

N.B. Per quest'ultima verifica posizionare manualmente la barra del bicolore, oppure servirsi di una unità emittente.

Te 315 - Battere un testo libero di prova e verificare che esso venga stampato senza errori; controllare contemporaneamente l'esattezza e la costanza dell'impressione.

Te 315 - Controllare la velocità del motore con un diapason a 125 Hz.

Te 315 - Effettuare, qualora si disponga degli appositi strumenti (distorsiometro e generatore campione), le prove telegrafiche rilevando i valori di distorsione e margine elettrico, (vedesi nota 5. 29. 4) verificando che corrispondano a:

Valori minimi del margine elettrico al sincronismo (25 mA - 60 V)

| Bd | |
|---|---|
| 50 / 5 Bits | ± 40% |
| 75 / 5 Bits | ± 39% |

Valori massimi della distorsione al sincronismo in continuo

| Bd | |
|---|---|
| 50 / 5 Bits | 4% |
| 75 / 5 Bits | 5% |

Valori massimi della distorsione al sincronismo in battuta

| Bd | |
|---|---|
| 50 / 5 Bits | 5% |
| 75 / 5 Bits | 6% |

Nota - Te 315 - Per effettuare la verifica del margine, inviare il testo campione in continuo per un totale di 2000 codici circa; su tale numero di codici è ammesso 1 errore (E = 0,05%).

Te 315 - Per effettuare la verifica della distorsione in continuo, inviare una sequenza di circa 150 codici R premendo il tasto continuo. Ripetere il controllo inviando una sequenza di circa 150 codici Y.

Te 315 - Per effettuare la verifica della distorsione in battuta impostare 15 ÷ 20 codici R con una cadenza di impostazione di circa 2 caratteri al secondo.

- Te 315 - Qualora non si disponga dei suddetti strumenti (generatore e distorsiometro), ci si limiterà a verificare il margine meccanico in locale; i valori minimi che si dovranno riscontrare, sono i seguenti:

| | |
|---|---|
| 50 / 5 Bits | ± 35% |
| 75 / 5 Bits | ± 30% |

Per effettuare questa prova digitare alternativamente i tasti R e Y.

Controllo funzionale Pe 305

Deve avvenire attraverso le seguenti fasi:

Verificare che avvenga lo scambio "Perforatore inserito o disinserito" (verde e rosso) agendo sugli appositi due tasti di consolle.

Perforare un tratto di banda con il codice "Lettere" (Delete per 8 Bits), verificare il passo con l'apposito giudice; (tolleranze ± 0,075 mm. sul singolo passo = 1/2 foro di trascinamento su 50 passi) la centratura laterale e l'ortogonalità della perforazione di codice rispetto a quella dell'avanzamento della zona, la coincidenza della perforazione dopo la retrocessione.

Premere l'apposito tasto nero e verificare la possibilità di tirare liberamente la banda, a mano, verso l'esterno.

Verificare la perfetta libertà di svolgimento della banda.

Controllo funzionale Se 305

Deve avvenire attraverso le seguenti fasi:

Inserire una banda di prova e verificare alcune volte l'avanzamento passo a passo.

Avviare il lettore e arrestarlo ripetutamente, tramite il tasto di stop.

Avviare il lettore, e quindi trattenere la banda, in modo da far intervenire il dispositivo di banda tesa.

Far ripartire il lettore, premere il tasto libera banda e osservare l'arresto del lettore stesso.

Inserire la banda, abbassare il tasto di Start e durante la lettura impostare alcuni codici in tastiera, osservando che l'emissione del lettore non venga alterata.

Osservare, sulla banda di prova che il foro di trascinamento non risulti danneggiato.

Verificare che il lettore, qualora sia predisposto, si arresti alla lettura del codice che comanda la funzione autoblocco del lettore stesso (tale codice è specificato sulla scheda d'identificazione della macchina).

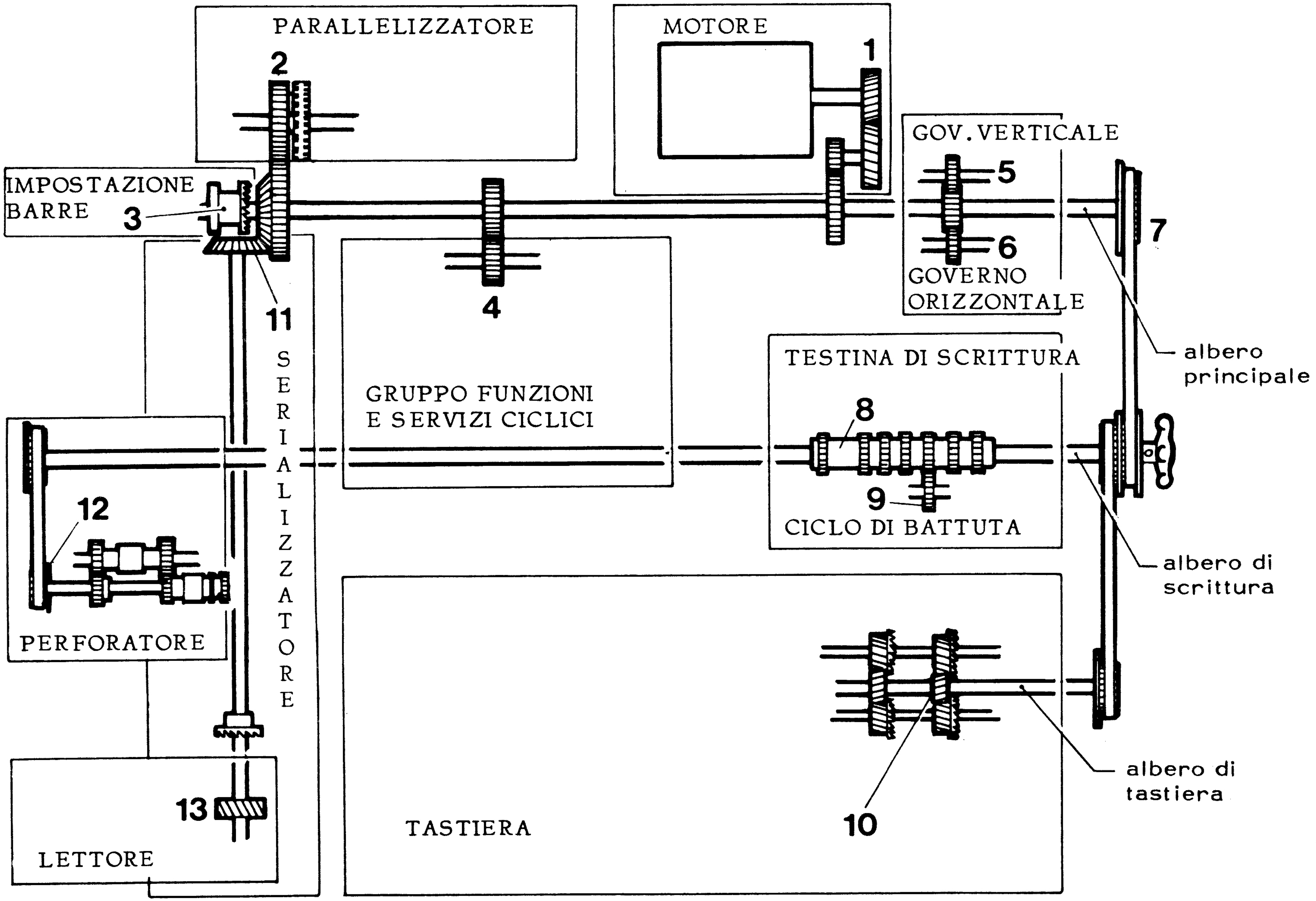
# TRASMISSIONE DEL MOTO E FASATURE

## TRASMISSIONE DEL MOTO E FASATURE


tav.

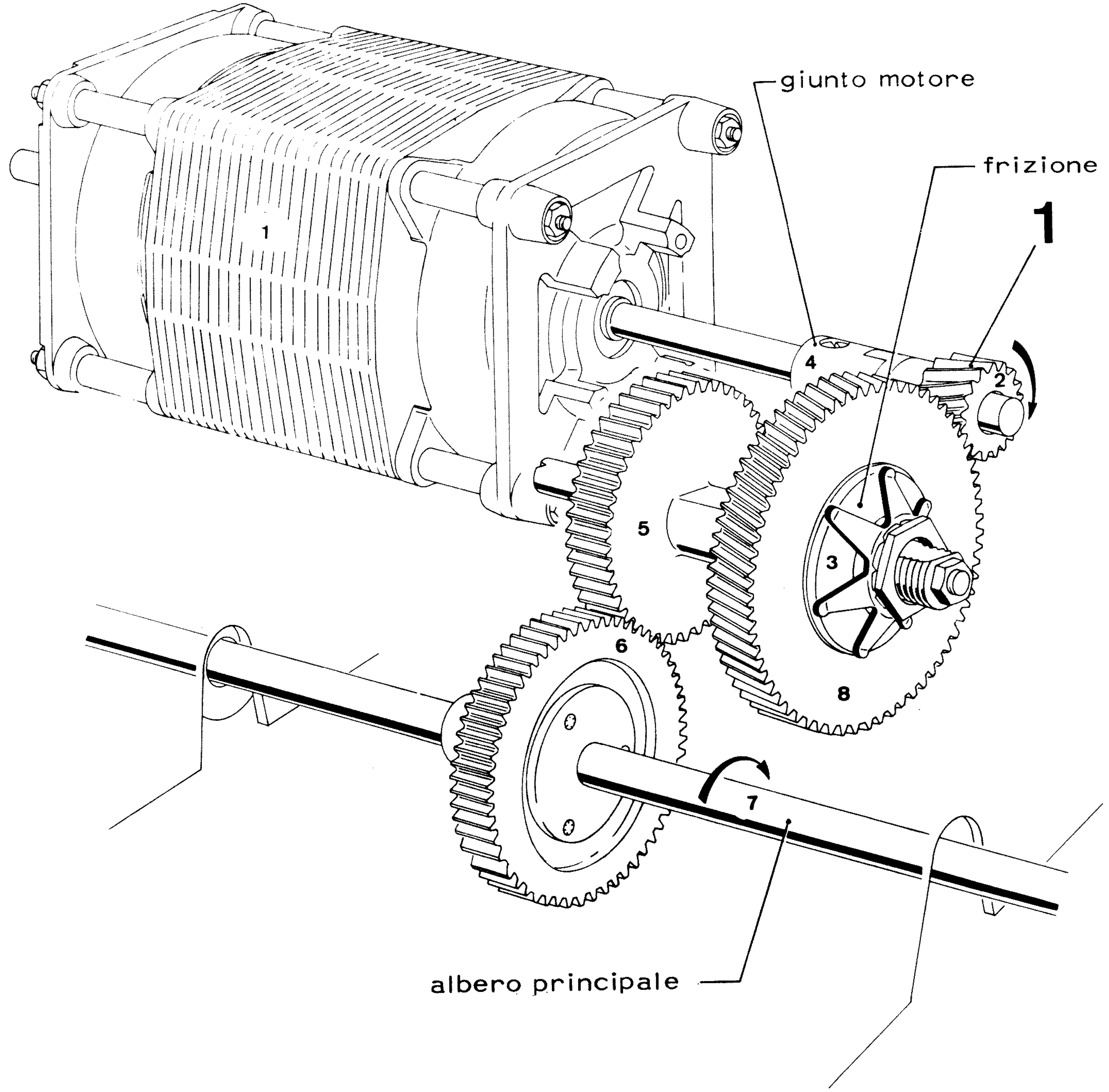
- schema generale della trasmissione del moto . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0
- motore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 1
- parallelizzatore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2
    - fasatura delle camme del parallelizzatore . . . . . . . . . . . . . . . 2a
- impostazione barre . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3
    - fasatura della puleggia goniometro . . . . . . . . . . . . . . . . . . 3a
    - fasatura dell'eccentrico per riporto barra EM/RIC in RIC . . . . . . 3b
- funzioni e servizi ciclici . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4
    - fasatura delle camme "funzioni e servizi ciclici" . . . . . . . . . . 4a
    - fasatura del conduttore dell'innesto "funzioni e servizi ciclici". . . 4b
- governo verticale . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5
    - fasatura del conduttore del governo verticale . . . . . . . . . . . . 5a
    - fasatura delle ruote per selezione interlinea . . . . . . . . . . . . 5b
    - fasatura della camma per interlinea e ritorno in locale . . . . . . . 5c
- governo orizzontale . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6
    - fasatura del conduttore del governo orizzontale . . . . . . . . . . . 6a
    - fasatura dell'anello per sgancio interlinea e ritorno in ricezione . . 6b
- fasatura tra albero principale e albero testina di scrittura . . . . . . . 7
- testina di scrittura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 8
    - fasatura delle dentierine di stampa . . . . . . . . . . . . . . . . . 8a
    - fasatura degli eccentrici selezione carattere . . . . . . . . . . . . 8b
    - fasatura degli eccentrici per selezione ruote (testina a 4 ruote) . . 8c
    - fasatura degli eccentrici per selezione ruote (testina a 6 ruote) . . 8g
    - fasatura degli intermedi (testina a 4 ruote). . . . . . . . . . . . . 8d-8e-8f
    - fasatura degli intermedi (testina a 6 ruote). . . . . . . . . . . . . 8h-8i-8l
- battuta . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9
    - fasatura delle camme "avanzamento e inversione nastro" e "posizionatore carrellino" . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 9a
    - fasatura delle camme "recupero corsoi di stampa e battuta" . . . . . 9b
- tastiera . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 10
    - fasatura degli eccentrici di bandiera e blocco. . . . . . . . . . . . 10a
    - fasatura della camma per comando innesto del serializzatore. . . . . 10b
- serializzatore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11
    - fasatura della camma di copiatura comando del coltello e deviatore. 11a
    - fasatura della camma comando modulatore . . . . . . . . . . . . . . . 11b
    - fasatura dell'albero del serializzatore . . . . . . . . . . . . . . . 11c
- perforatore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 12
    - fasatura della cinghia del perforatore . . . . . . . . . . . . . . . 12a
    - fasatura degli intermedi del perforatore . . . . . . . . . . . . . . 12b
    - fasatura del conduttore del perforatore . . . . . . . . . . . . . . . 12c
- lettore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13
    - fasatura delle camme e delle ruote del lettore. . . . . . . . . . . . 13a
    - fasatura dell'innesto del lettore . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13b

## SCHEMA GENERALE DELLA TRASMISSIONE DEL MOTO

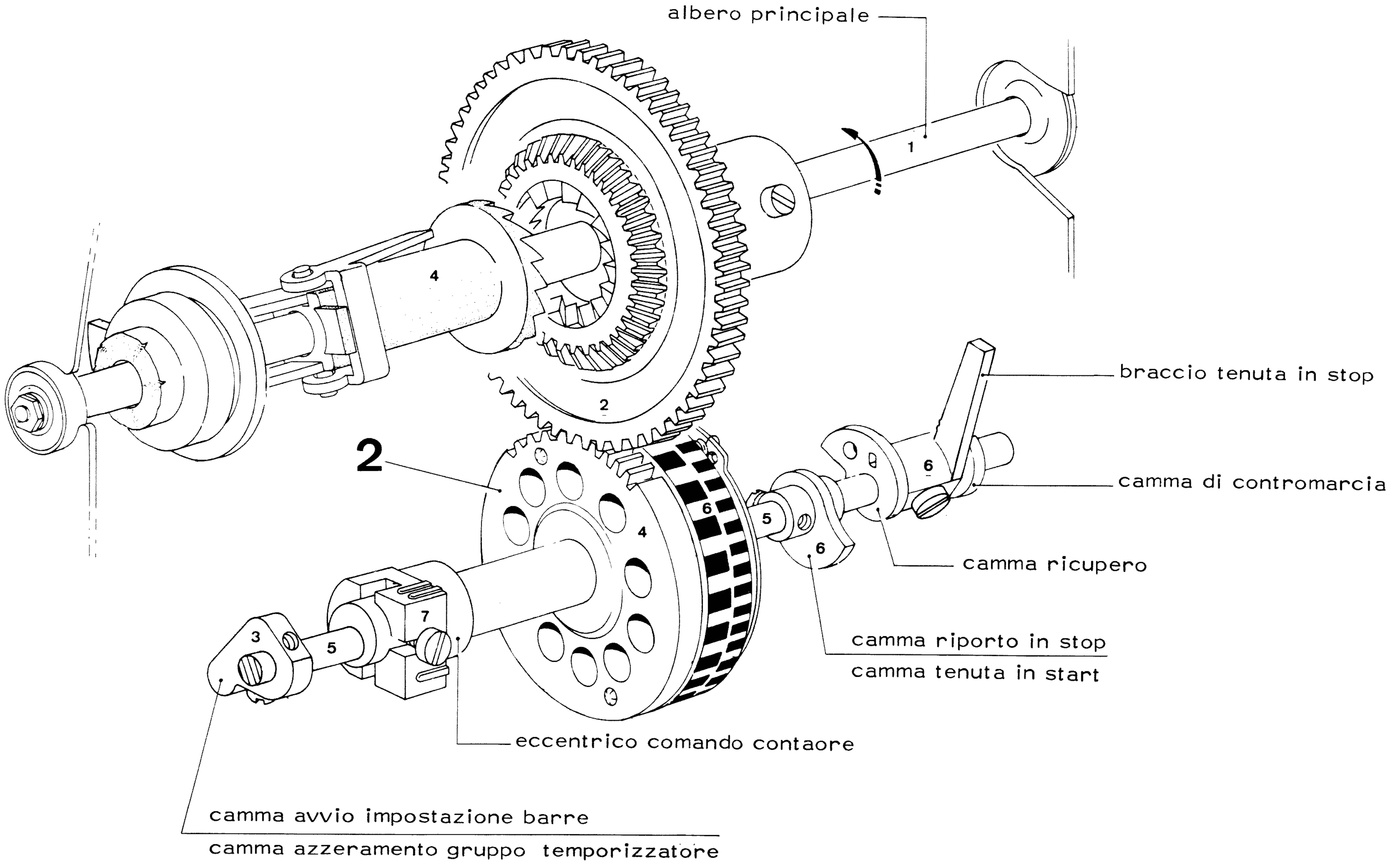



0

MOTORE

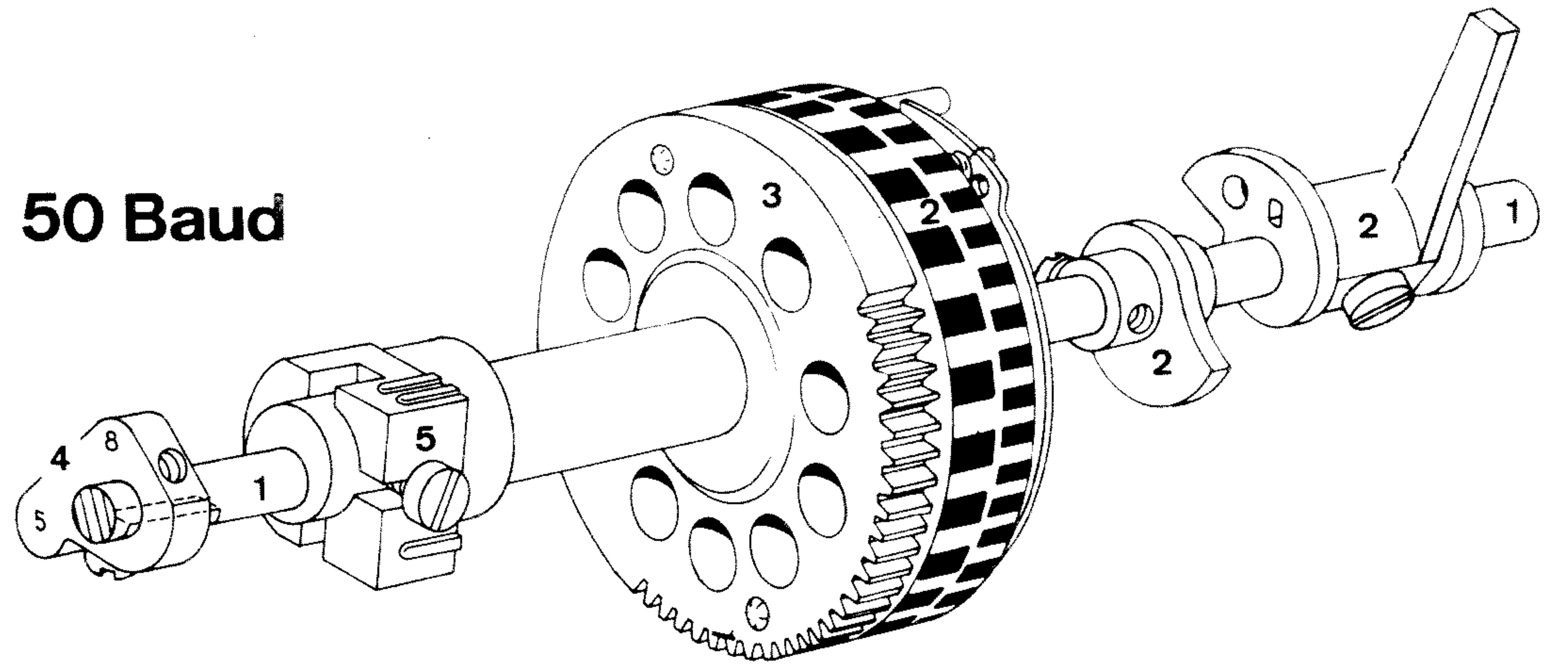



1


albero principale
braccio tenuta in stop
camma di contromarcia
camma ricupero
camma riporto in stop
camma tenuta in start
eccentrico comando contaore
camma avvio impostazione barre
camma azzeramento gruppo temporizzatore
1
2
2
4
4
5
5
6
6
6
3
7

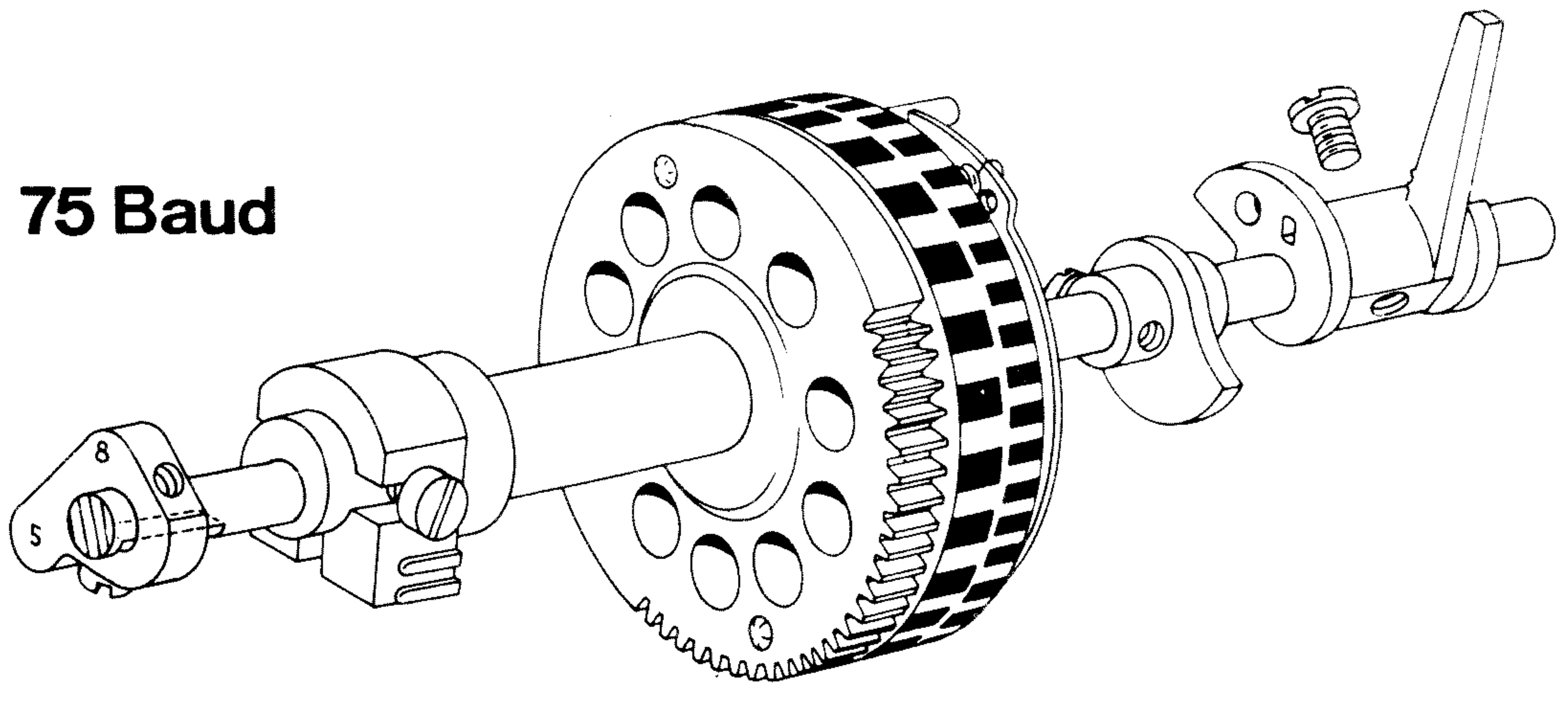
## FASATURA DELLE CAMME SULL'ALBERO DEL PARALLELIZZATORE

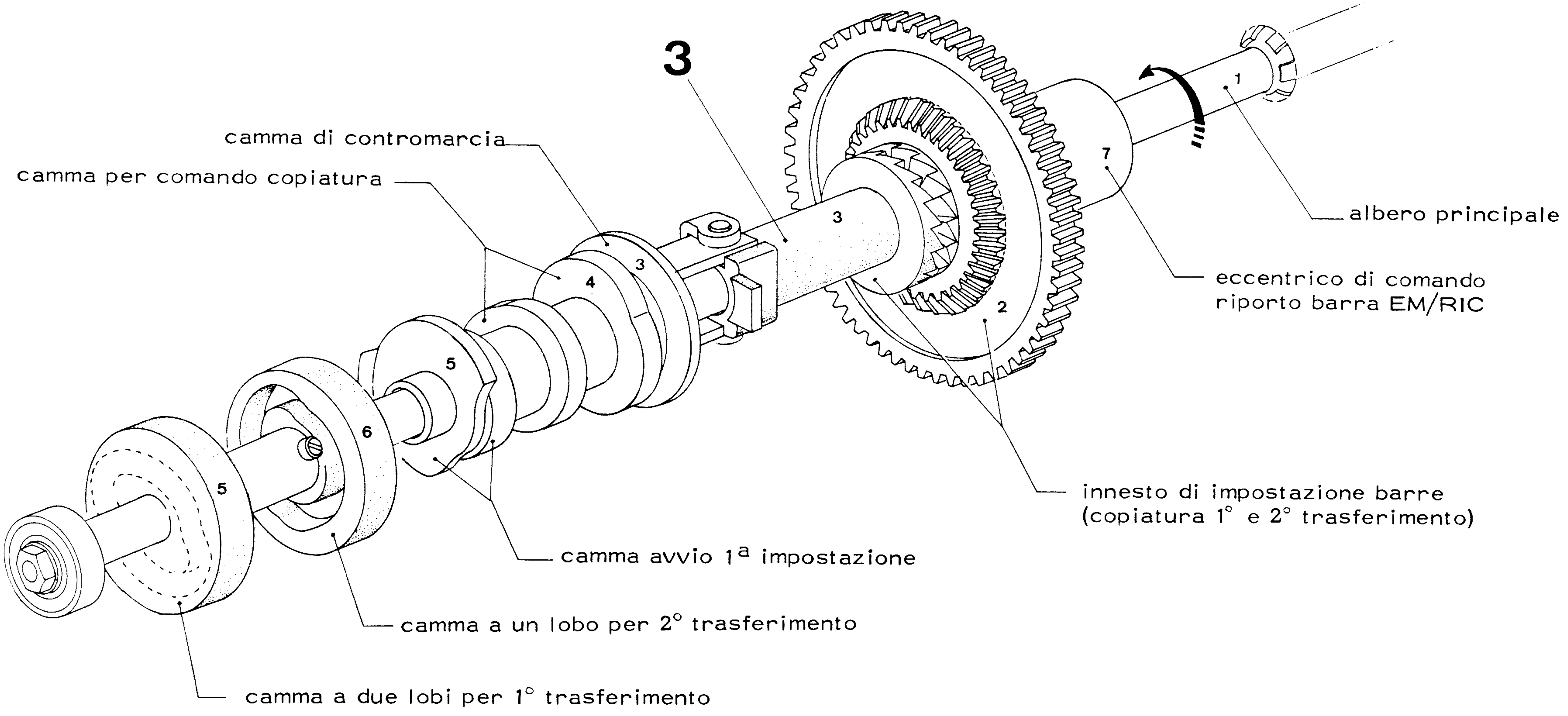
**50 Baud**



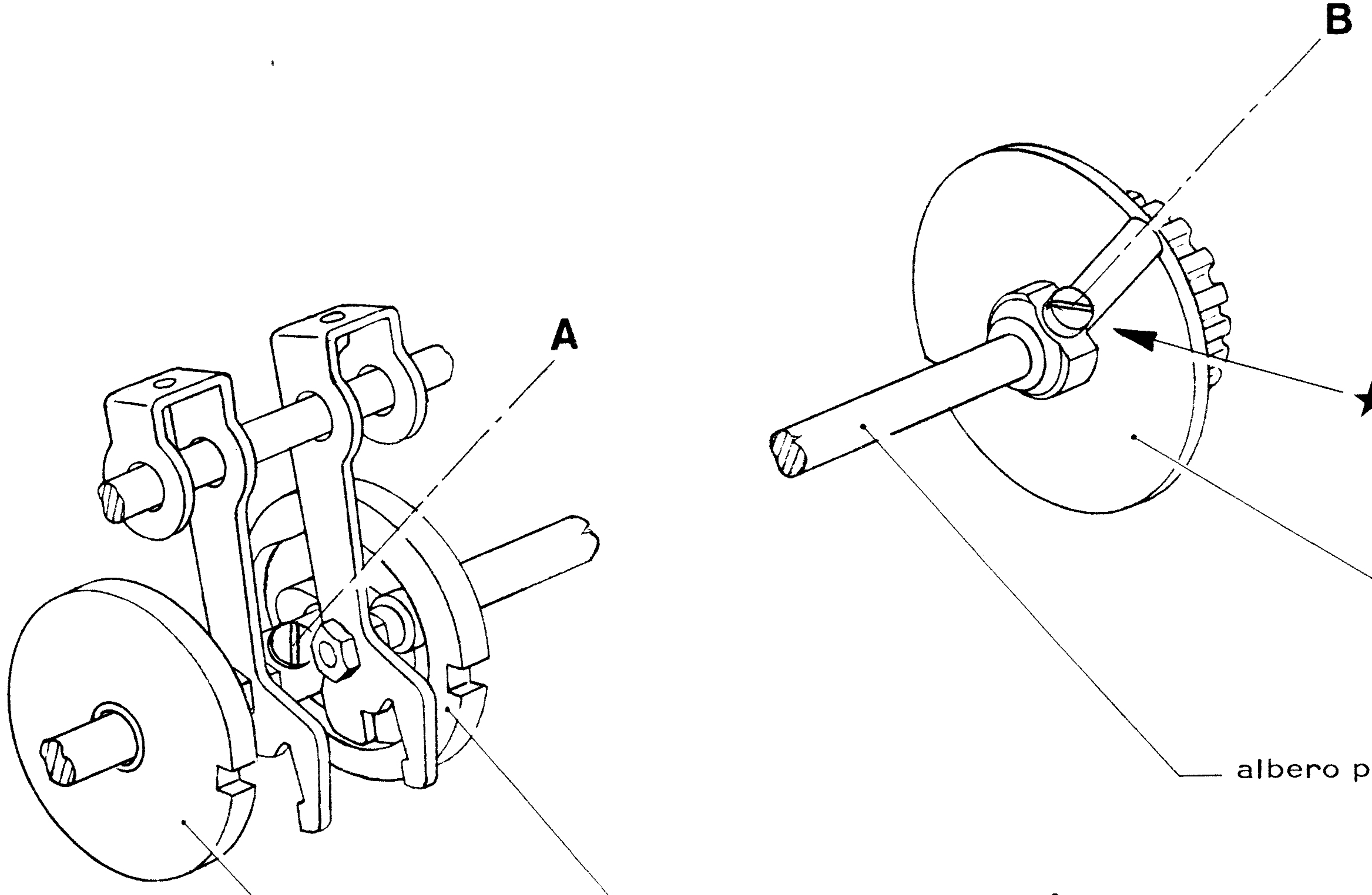

(2a) - a seconda della velocita' telegrafica, verificare che le viti delle camme e le camme stesse siano orientate come in dicato nelle rispettive illustrazioni.

**75 Baud**




3
camma di contromarcia
camma per comando copiatura
albero principale
eccentrico di comando
riporto barra EM/RIC
innesto di impostazione barre
(copiatura 1° e 2° trasferimento)
camma avvio 1ª impostazione
camma a un lobo per 2° trasferimento
camma a due lobi per 1° trasferimento
1
7
3
2
3
4
5
6
5

## FASATURA DELLA PULEGGIA-GONIOMETRO RISPETTO ALLE CAMME A LOBI

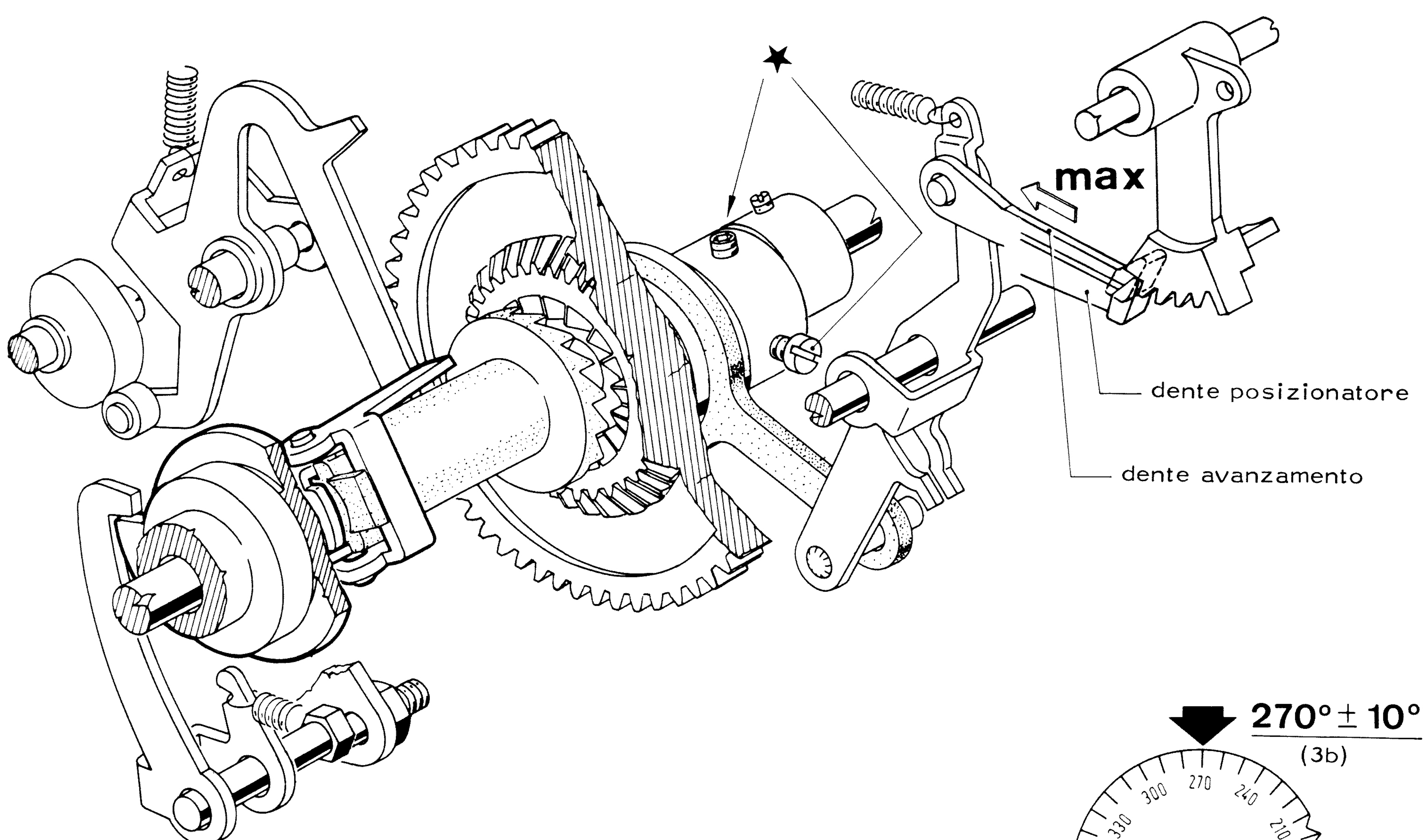


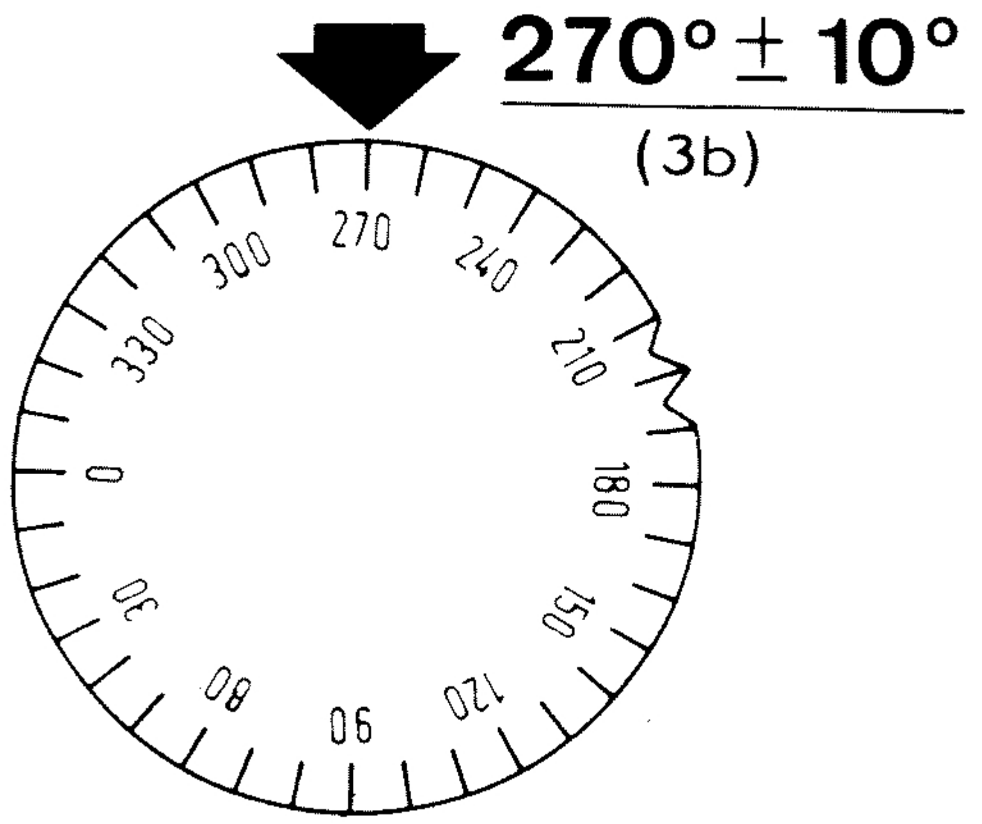

(3a) - verificare che le due viti A e B siano allineate come in figura.

3a

# FASATURA DELL'ECCENTRICO PER RIPORTO DELLA BARRA EM/RIC IN RICEZIONE

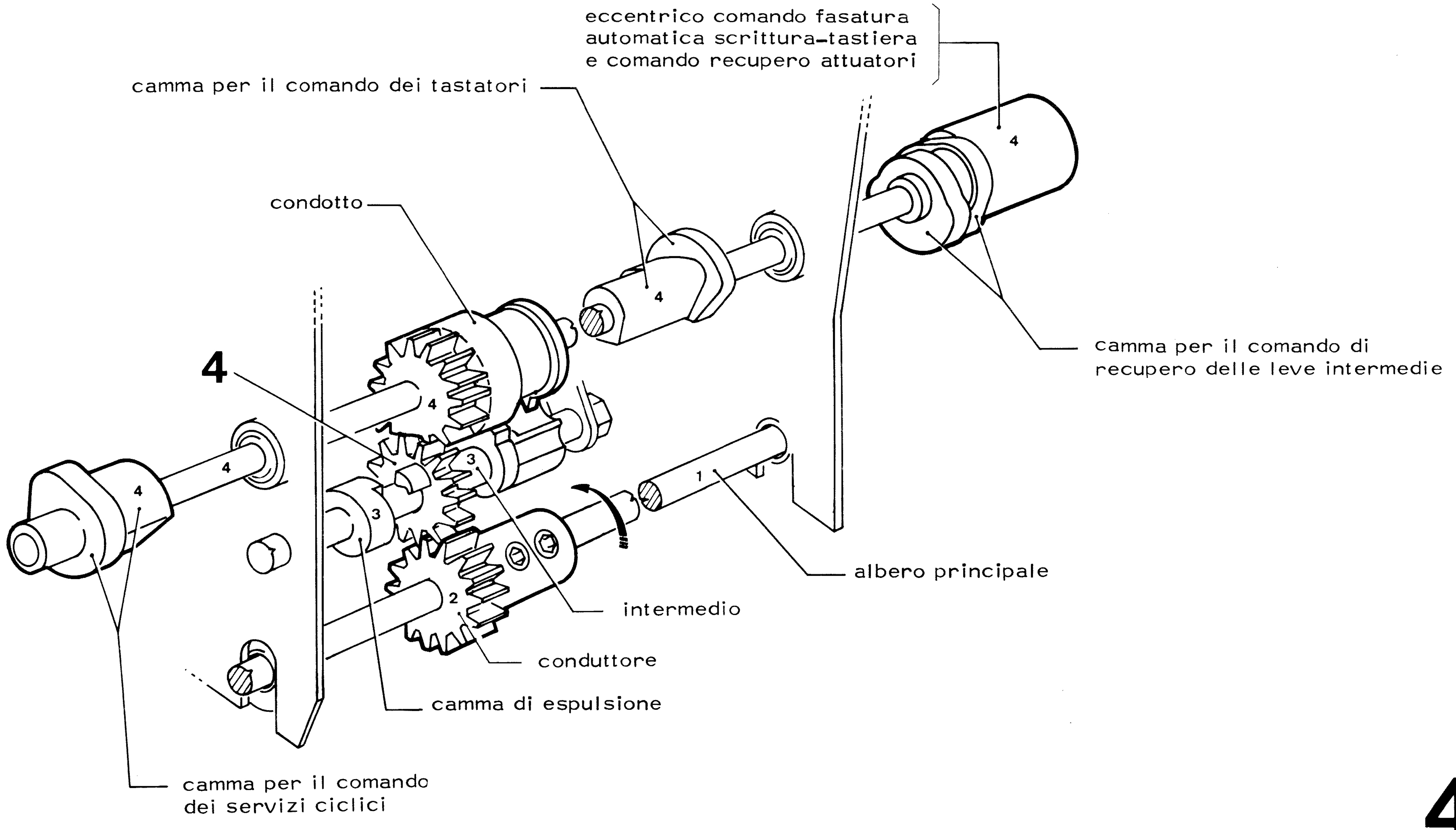
## 3b



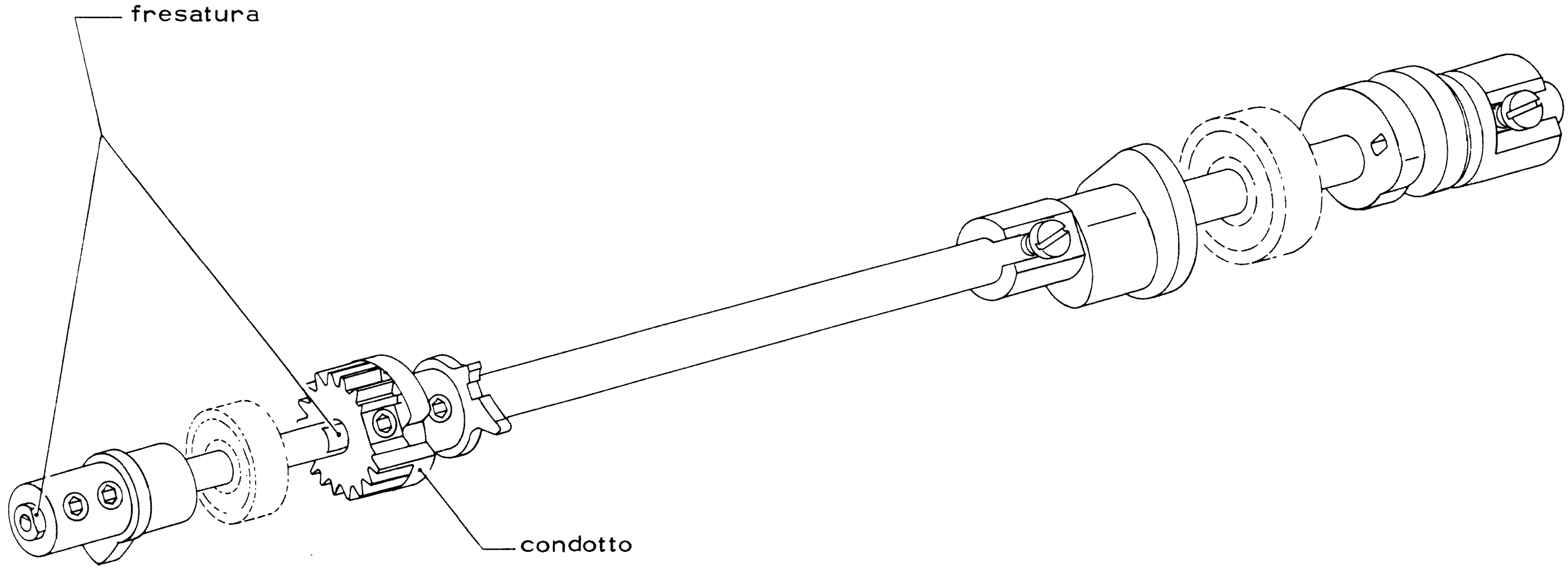

- portare il dente di avanzamento a max comando verso il posteriore.

(3b) - verificare che il goniometro sia posizionato a 270° (± 10° ).


eccentrico comando fasatura
automatica scrittura-tastiera
e comando recupero attuatori
camma per il comando dei tastatori
condotto
4
camma per il comando di
recupero delle leve intermedie
albero principale
intermedio
conduttore
camma di espulsione
camma per il comando
dei servizi ciclici

# FASATURA DELLE CAMME "FUNZIONI E SERVIZI CICLICI"

**4a**

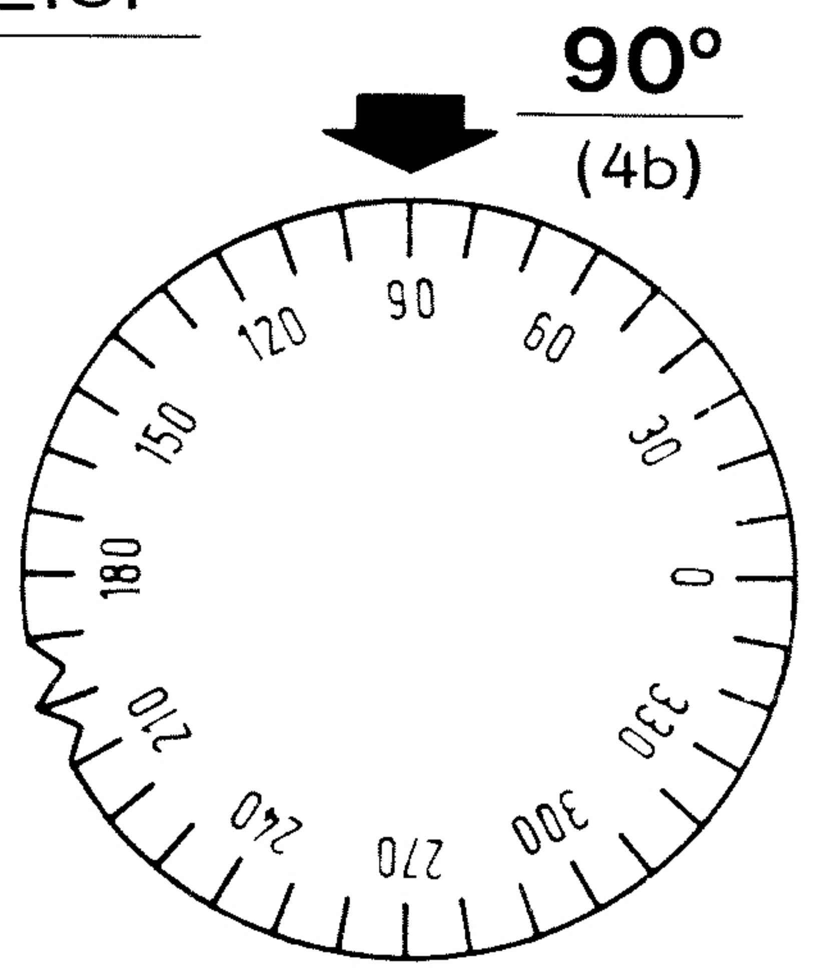


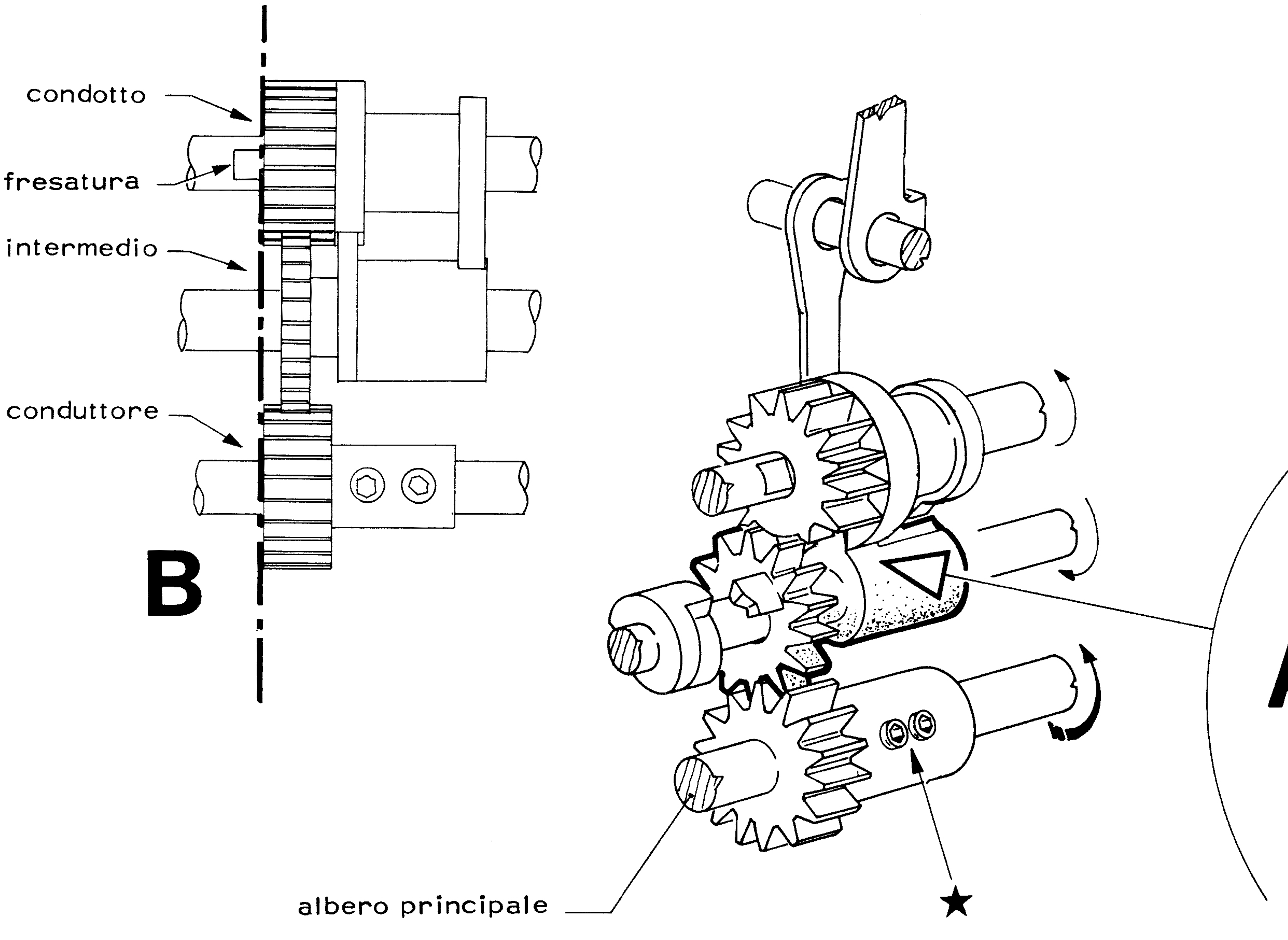

(4a) - assicurarsi che le 4 viti di sinistra siano orientate sulle fresature e verificare che le altre due viti sulla destra del disegno siano orientate dalla stessa parte.

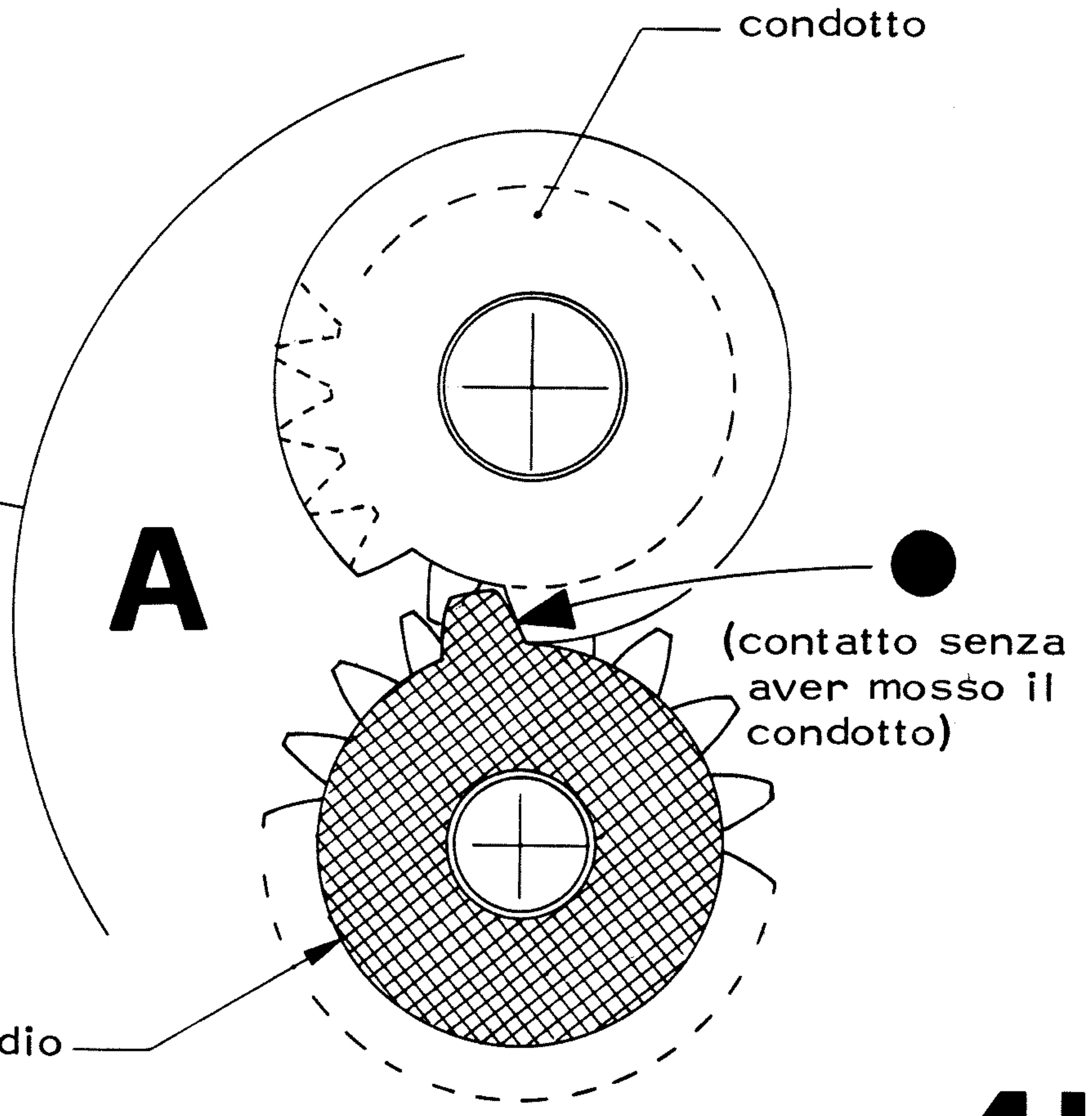
## FASATURA DEL CONDUTTORE DELL'INNESTO "FUNZIONI E SERVIZI CICLICI"

- portare la puleggia-goniometro tra 20° e 80°.
- innestare l'intermedio e realizzare la condizione indicata nella fig. A.

(4b) - verificare che il goniometro sia posizionato a 90°.



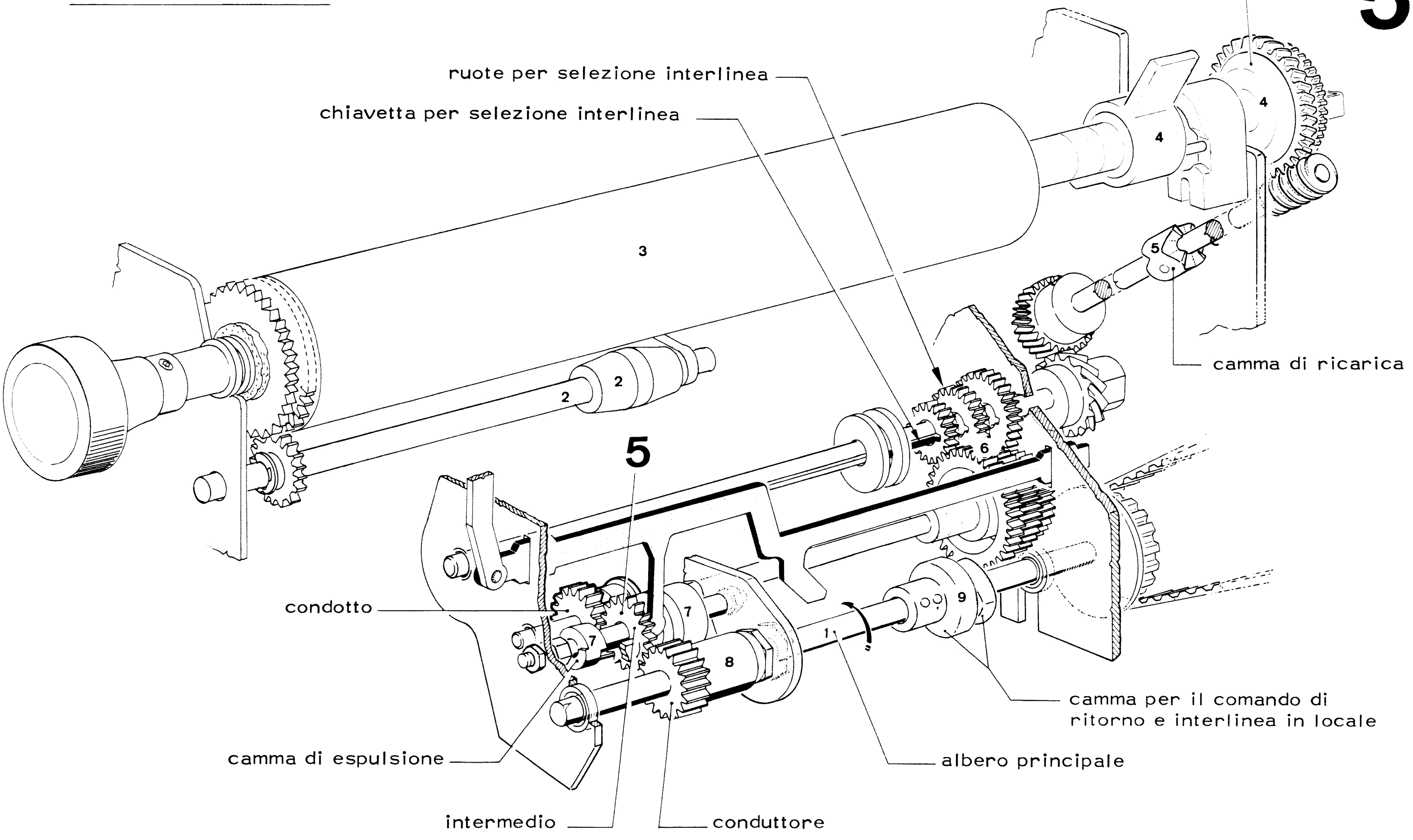




N.B. -assicurarsi che la posizione assiale del conduttore sia quella indicata nella fig. B e cioe' allineamento con la fresatura dell'albero (e nel caso si sia intervenuti, eseguire le verifiche 318 e 321).

**4b**

## GOVERNO VERTICALE

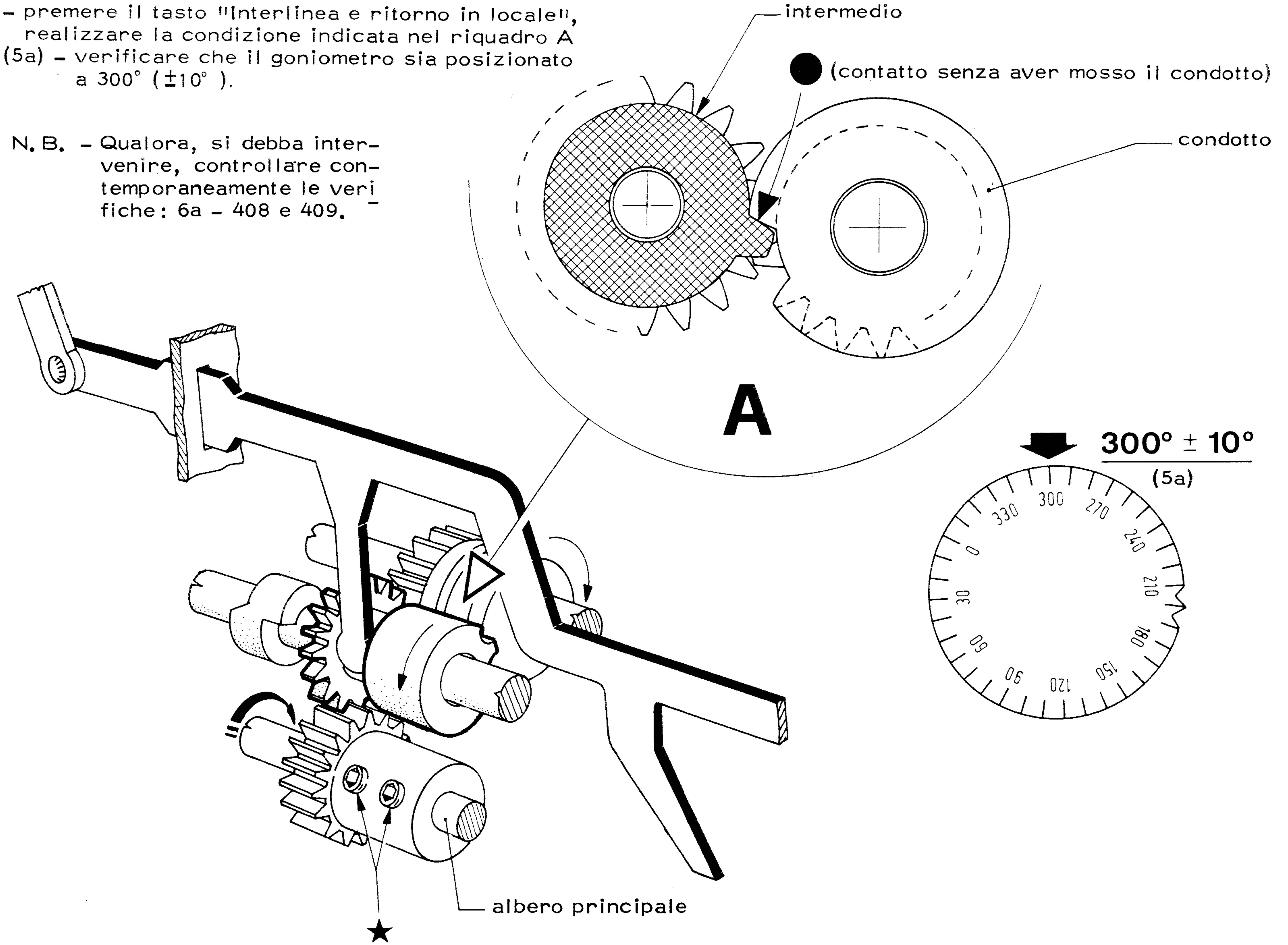




## FASATURA DEL CONDUTTORE DEL GOVERNO VERTICALE

- premere il tasto "Interlinea e ritorno in locale", realizzare la condizione indicata nel riquadro A (5a) - verificare che il goniometro sia posizionato a 300° (±10° ).

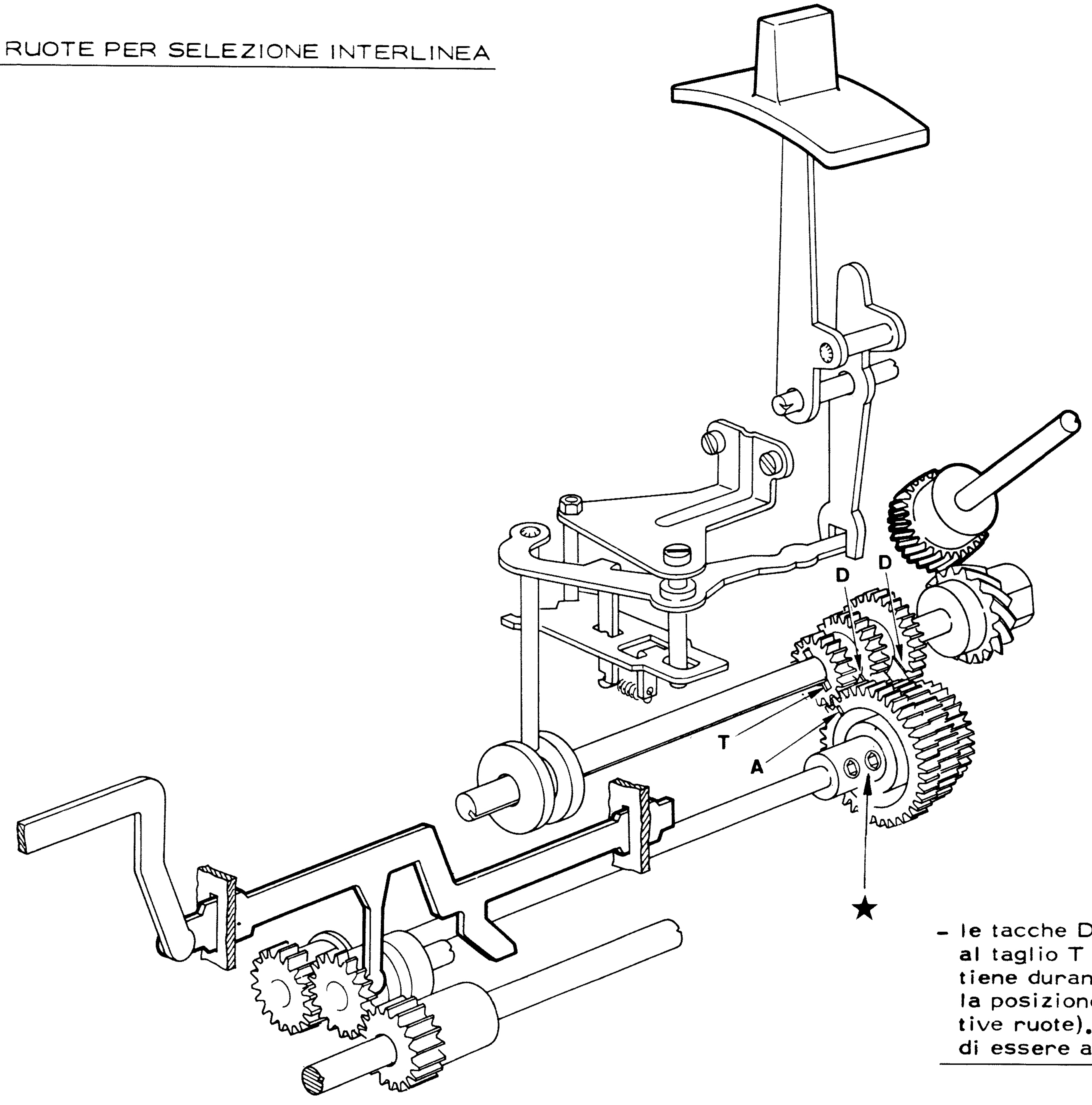
N. B. - Qualora, si debba intervenire, controllare contemporaneamente le verifiche: 6a - 408 e 409. -




**5a**

## FASATURA DELLE RUOTE PER SELEZIONE INTERLINEA

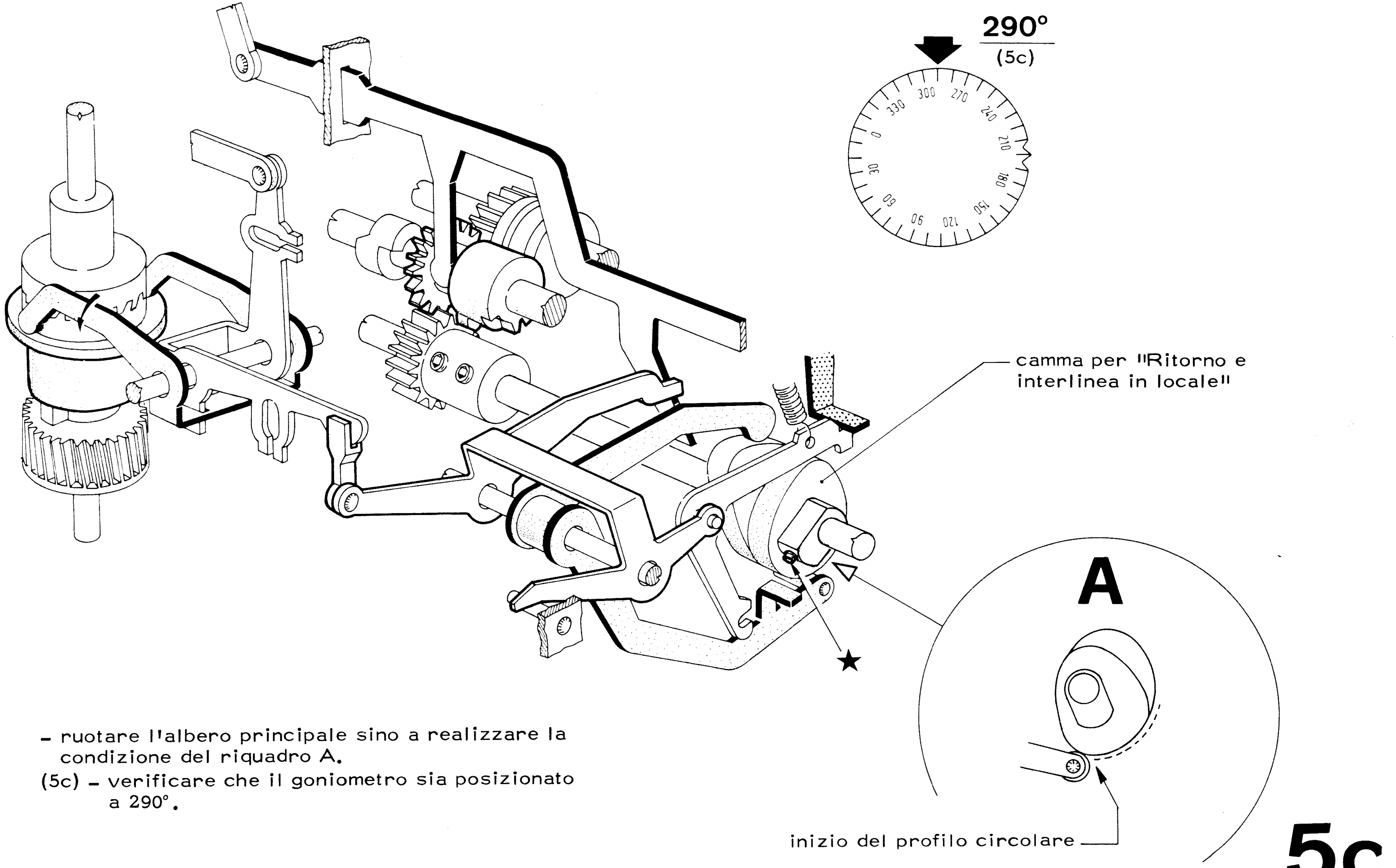
# 5b




- le tacche D devono essere allineate al taglio T (questa condizione si ottiene durante il montaggio, variando la posizione angolare delle rispettive ruote). La tacca A dovra' quindi essere allineata al taglio T.

(5b).

FASATURA DELLA CAMMA PER INTERLINEA E DEL RITORNO IN LOCALE



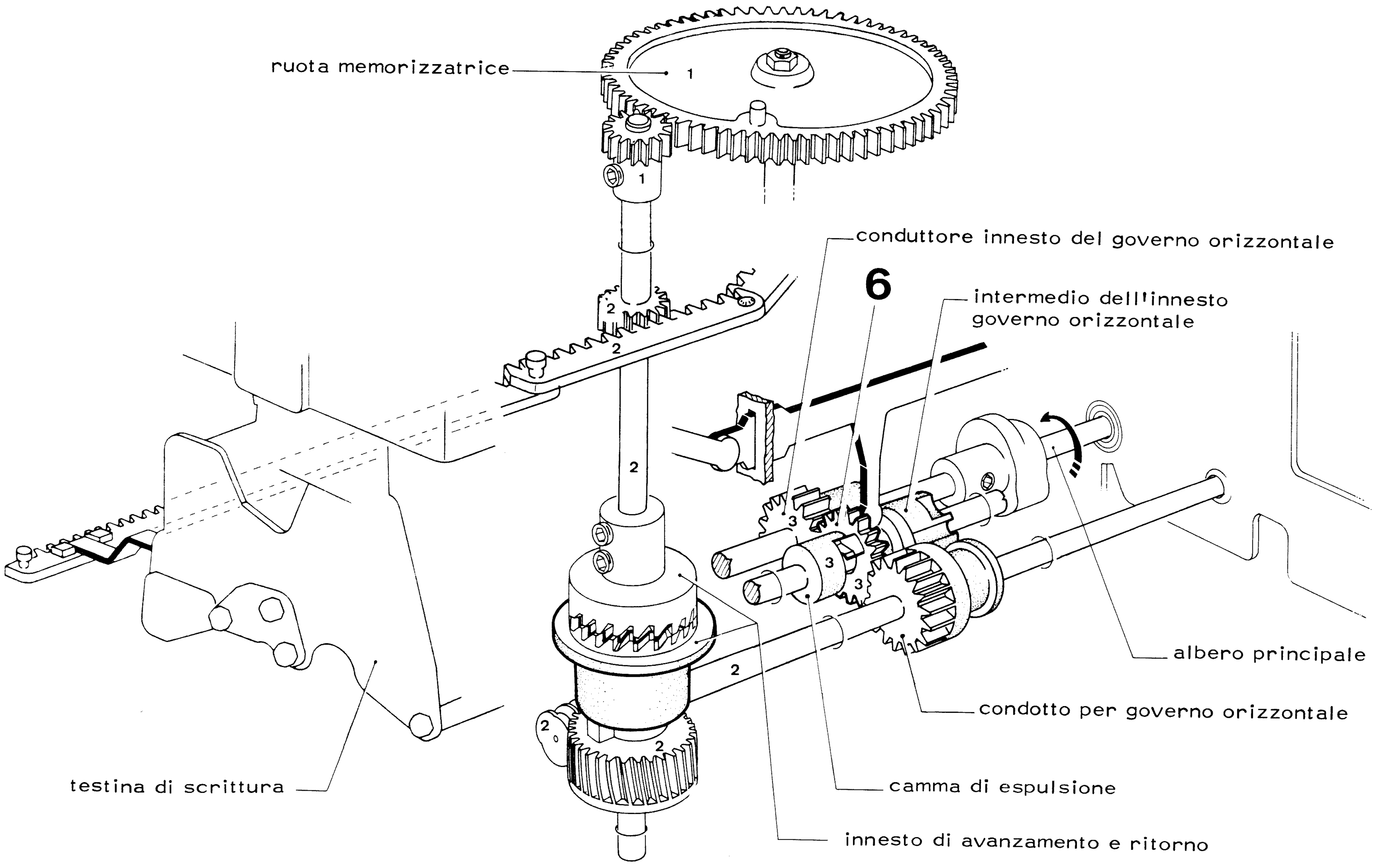

- ruotare l'albero principale sino a realizzare la condizione del riquadro A.

(5c) - verificare che il goniometro sia posizionato a 290°.

5c

## GOVERNO ORIZZONTALE

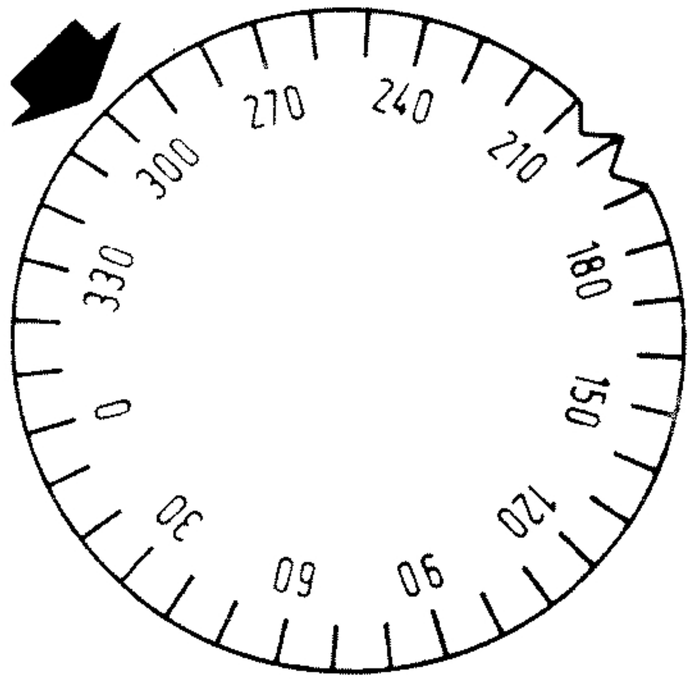


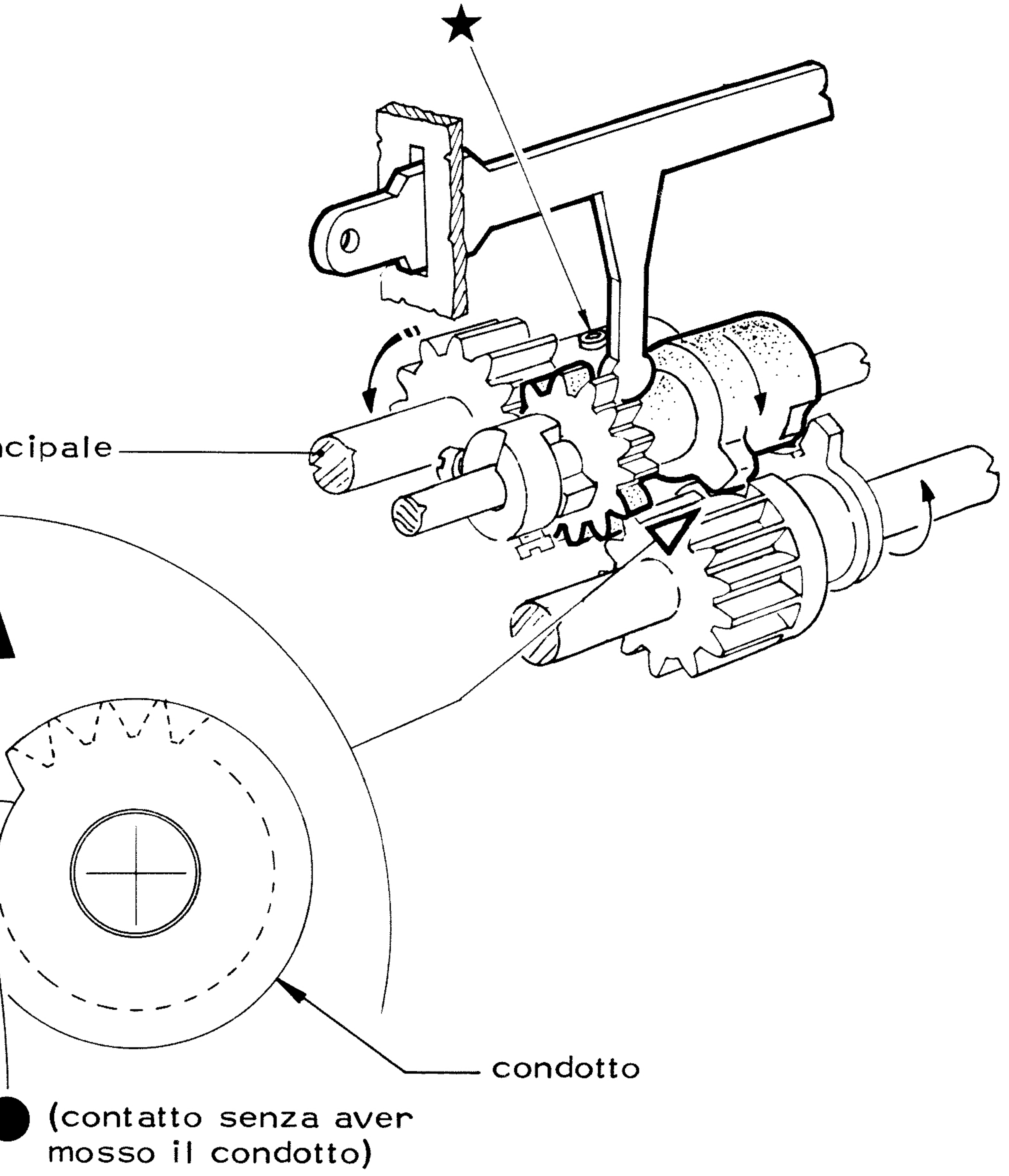


FASATURA DEL CONDUTTORE DEL GOVERNO ORIZZONTALE

**300° ± 10°**

(6a)




- puleggia goniometro tra 220 e 280 .
- innestare l'intermedio e prima di verificare realizzare la condizione indicata nel riquadro A.

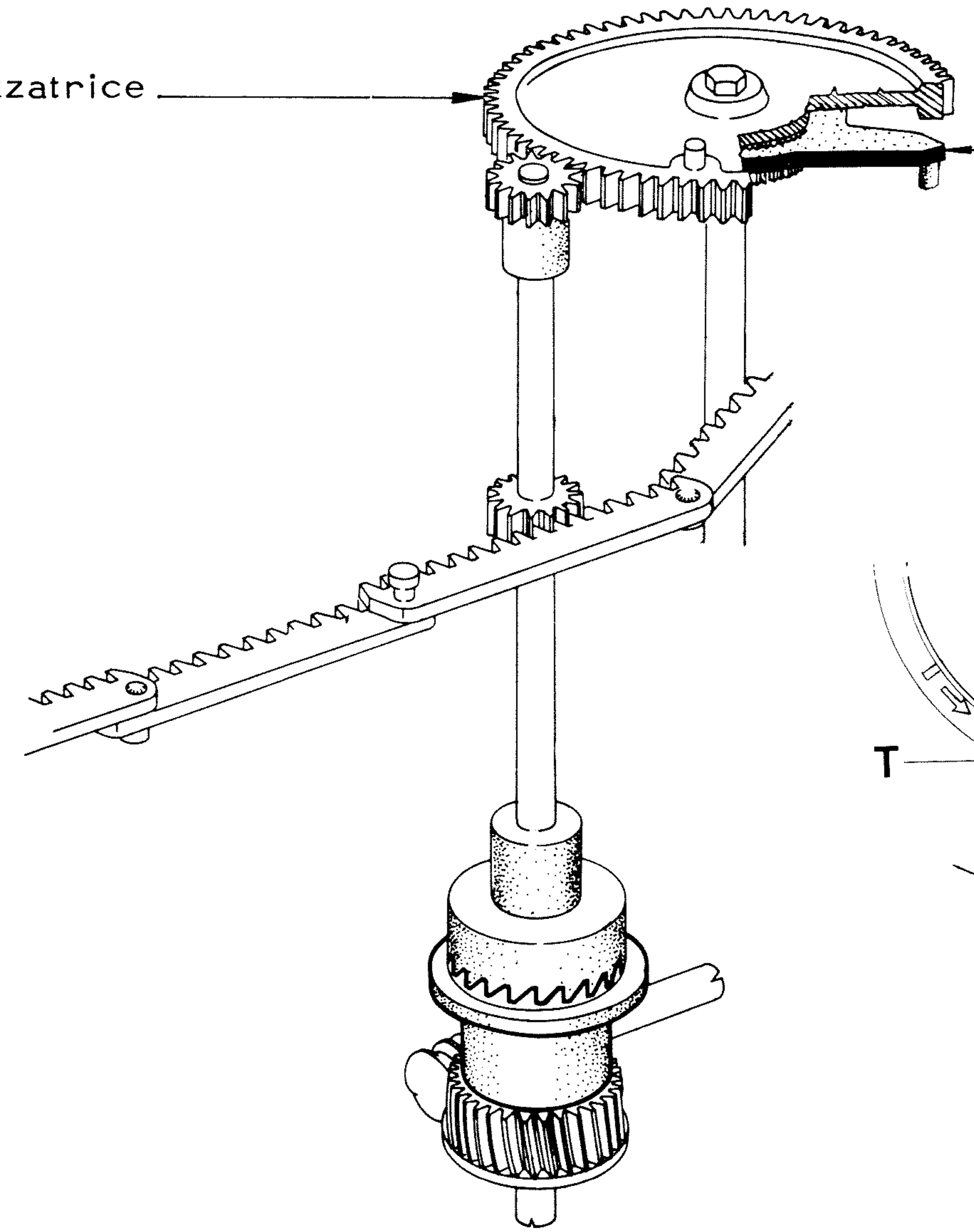
(6a) - verificare che il goniometro si sia posizionato a 300 (±10 ).

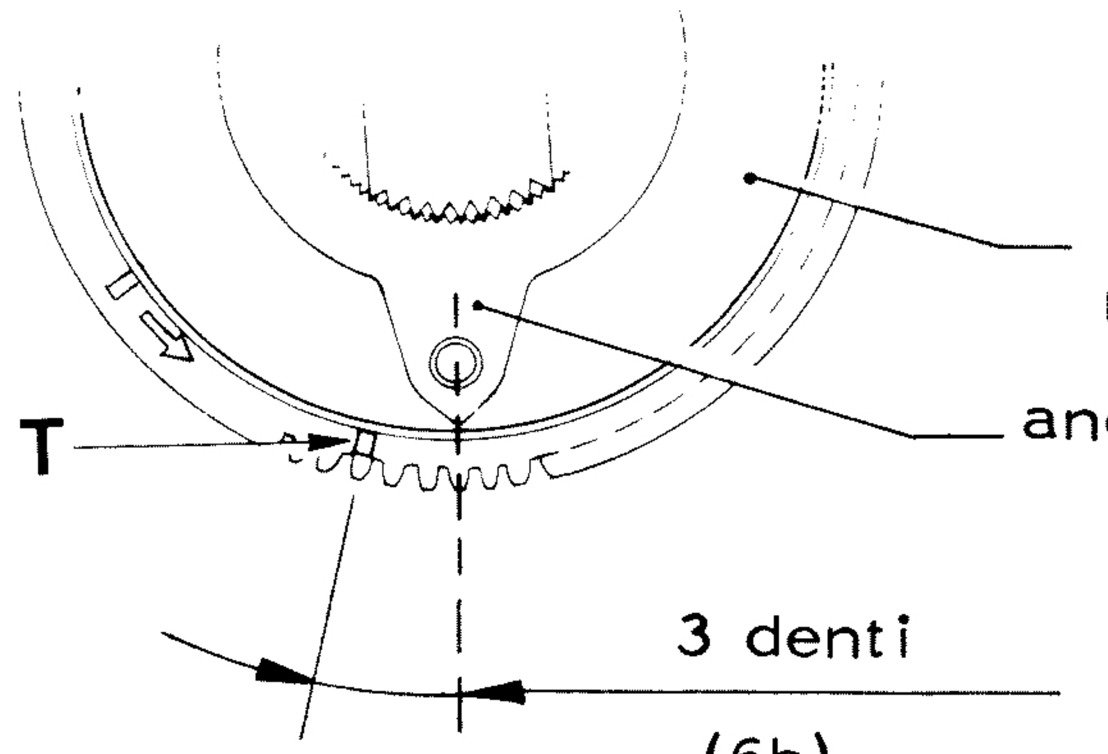
N. B. - Qualora si debba intervenire, controllare contemporaneamente le verifiche: 5a-327 e 328.

**6a**

# FASATURA DELL'ANELLO PER SGANCIO INTERLINEA E RITORNO IN RICEZIONE

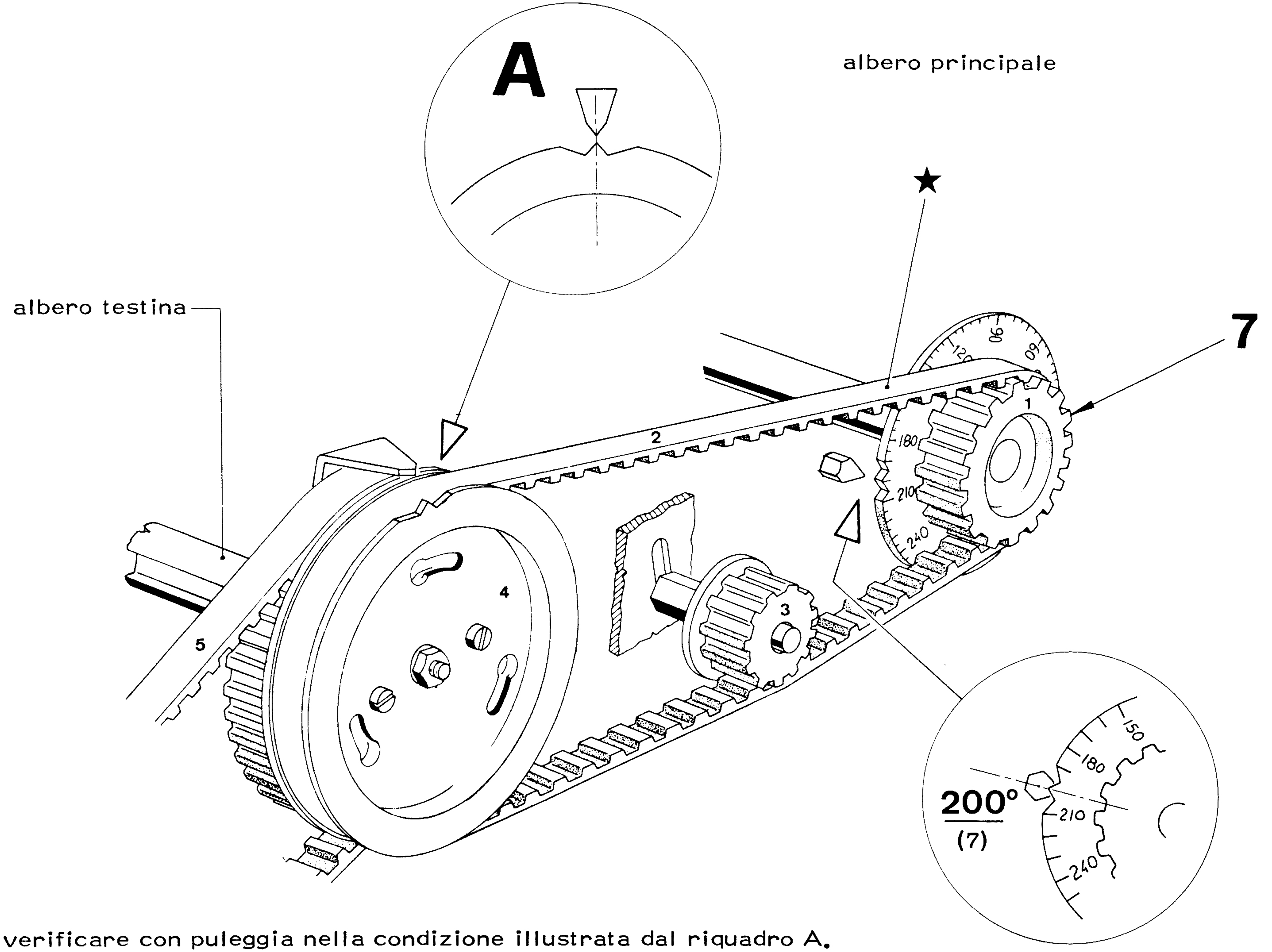




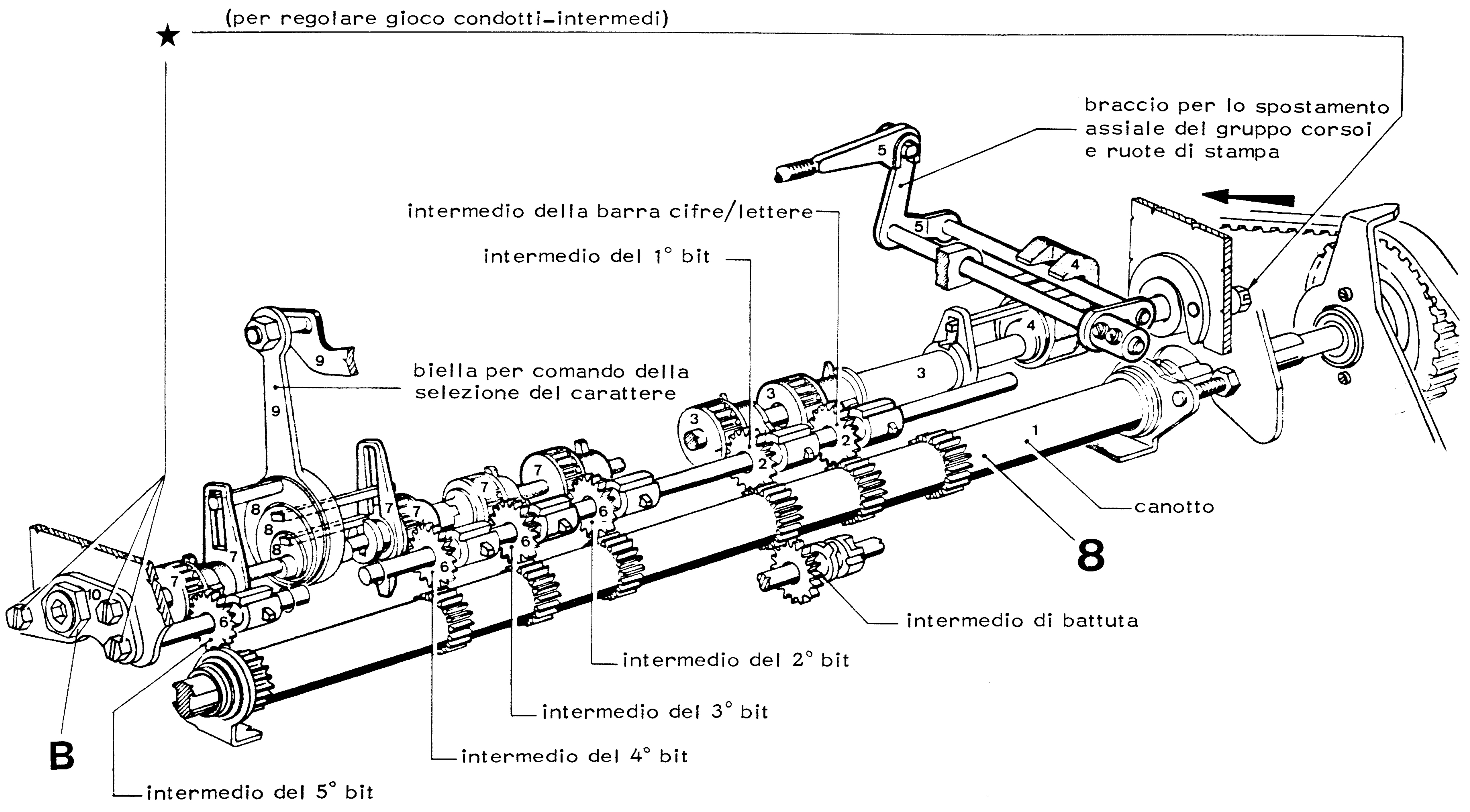




- per verificare, smontare la ruota memorizzatrice e durante il rimontaggio eseguire la verifica.
- per macchine con piu' di 69 battute per riga, l'indice dell'anello deve risultare avvicinato alla tacca T di un dente in piu' per ogni battuta oltre la 69ma

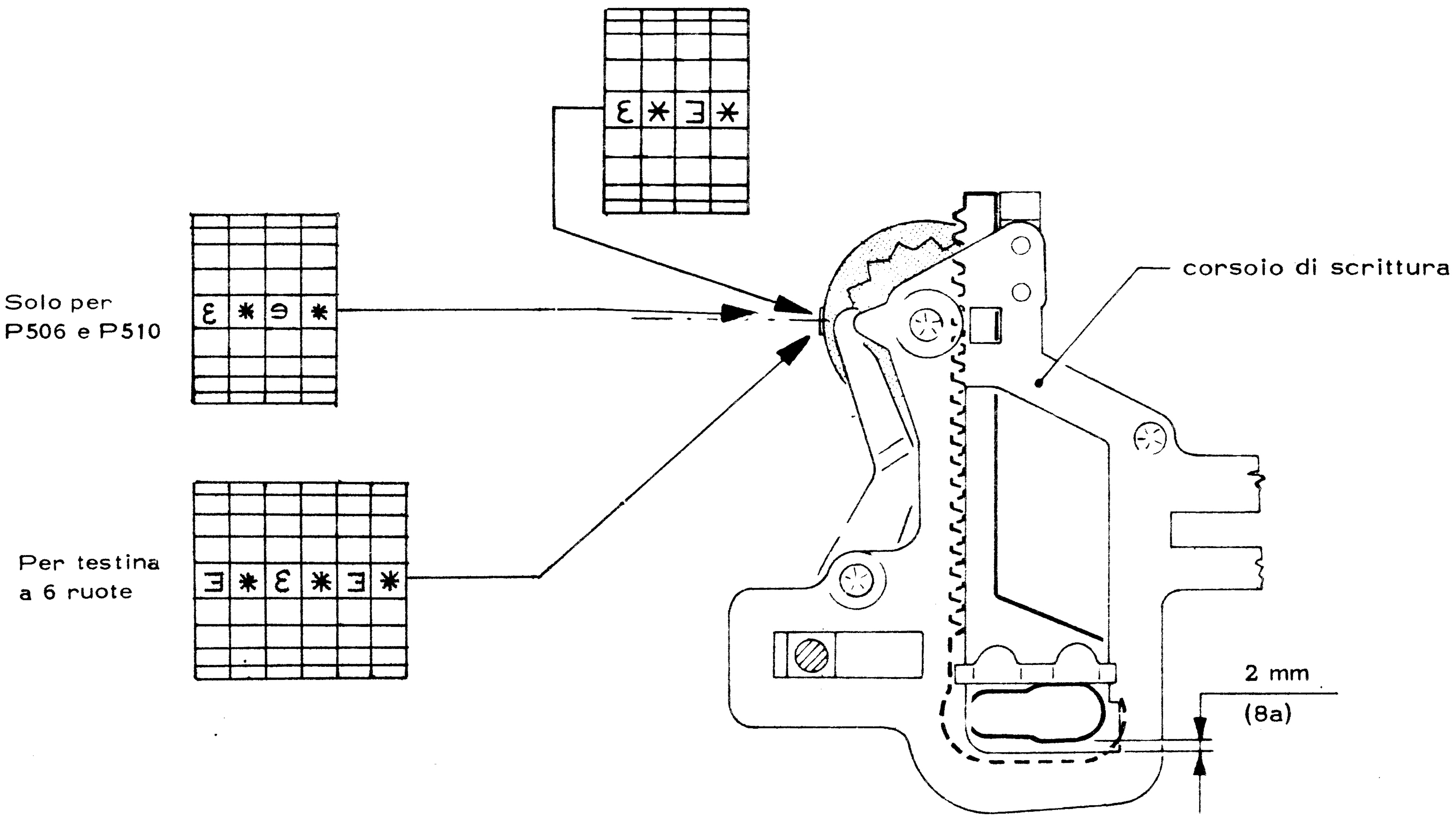
## FASATURA TRA ALBERO PRINCIPALE E ALBERO TESTINA DI SCRITTURA




- verificare con puleggia nella condizione illustrata dal riquadro A.


★
(per regolare gioco condotti-intermedi)
braccio per lo spostamento assiale del gruppo corsoi e ruote di stampa
intermedio della barra cifre/lettere
intermedio del 1° bit
biella per comando della selezione del carattere
canotto
8
intermedio di battuta
intermedio del 2° bit
intermedio del 3° bit
intermedio del 4° bit
intermedio del 5° bit
B

## FASATURA DELLE DENTIERINE PER RUOTE DI STAMPA




- per verificare impostare il codice " BLANK "

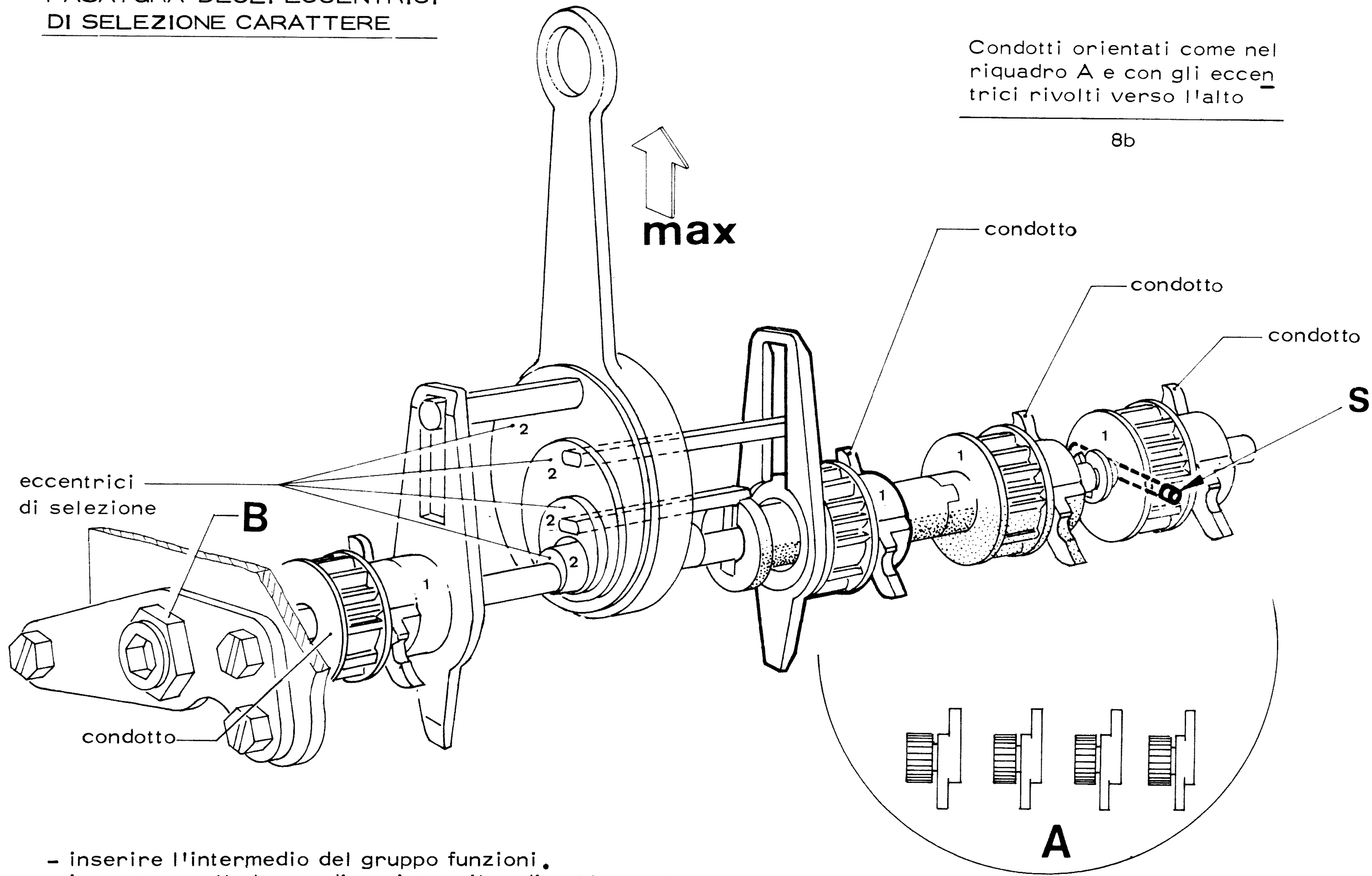
8a

# FASATURA DEGLI ECCENTRICI DI SELEZIONE CARATTERE

# 8b

Condotti orientati come nel riquadro A e con gli eccentrici rivolti verso l'alto

8b



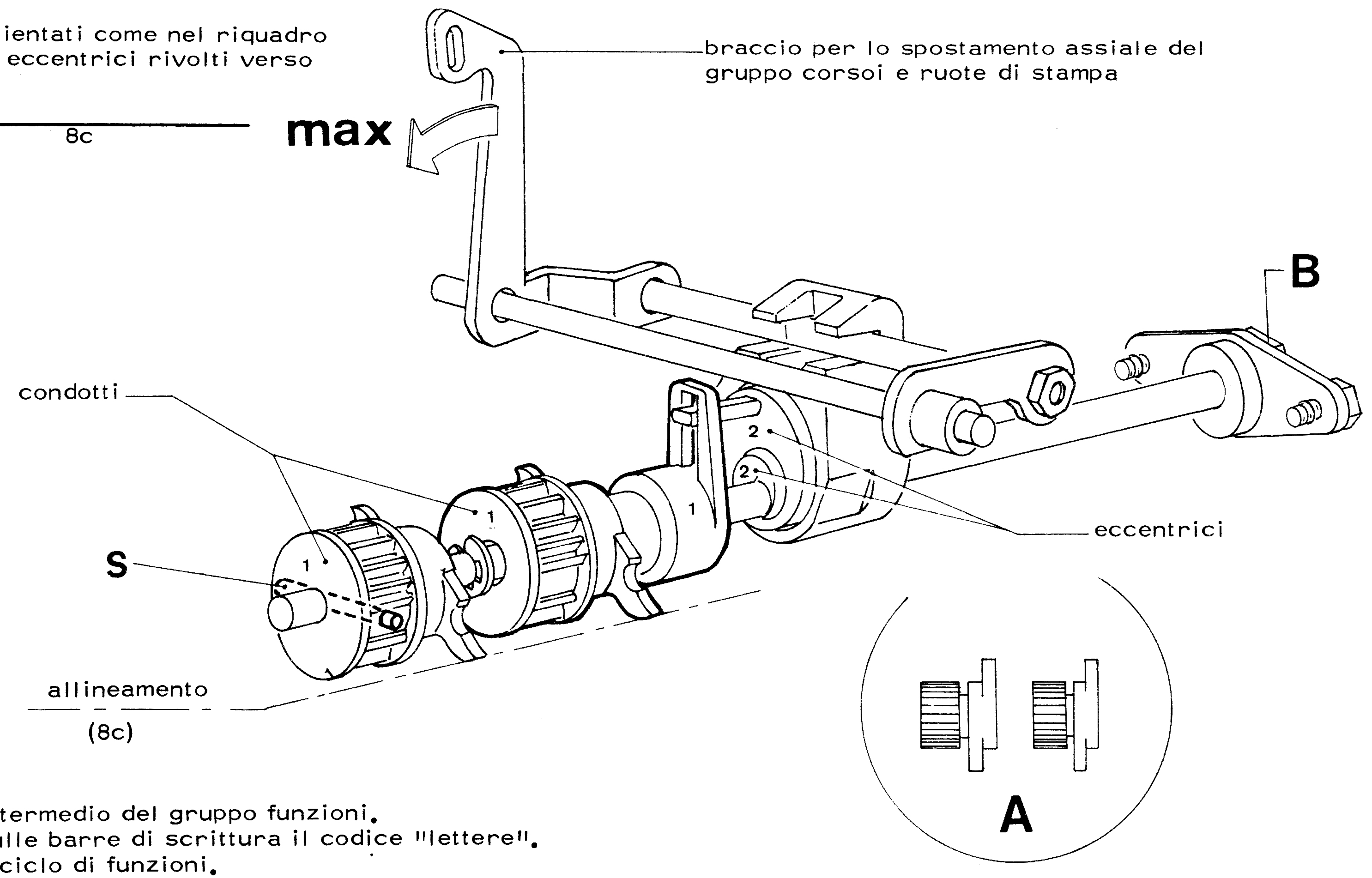

- inserire l'intermedio del gruppo funzioni.
- impostare sulle barre di scrittura il codice "lettere".
- eseguire un ciclo di funzioni.

N.B. Agire sulla spina S o sulla boccola B a seconda del condotto da fasare.

## FASATURE DEGLI ECCENTRICI PER SELEZIONE RUOTE

Condotti orientati come nel riquadro A e con gli eccentrici rivolti verso l'alto

8c

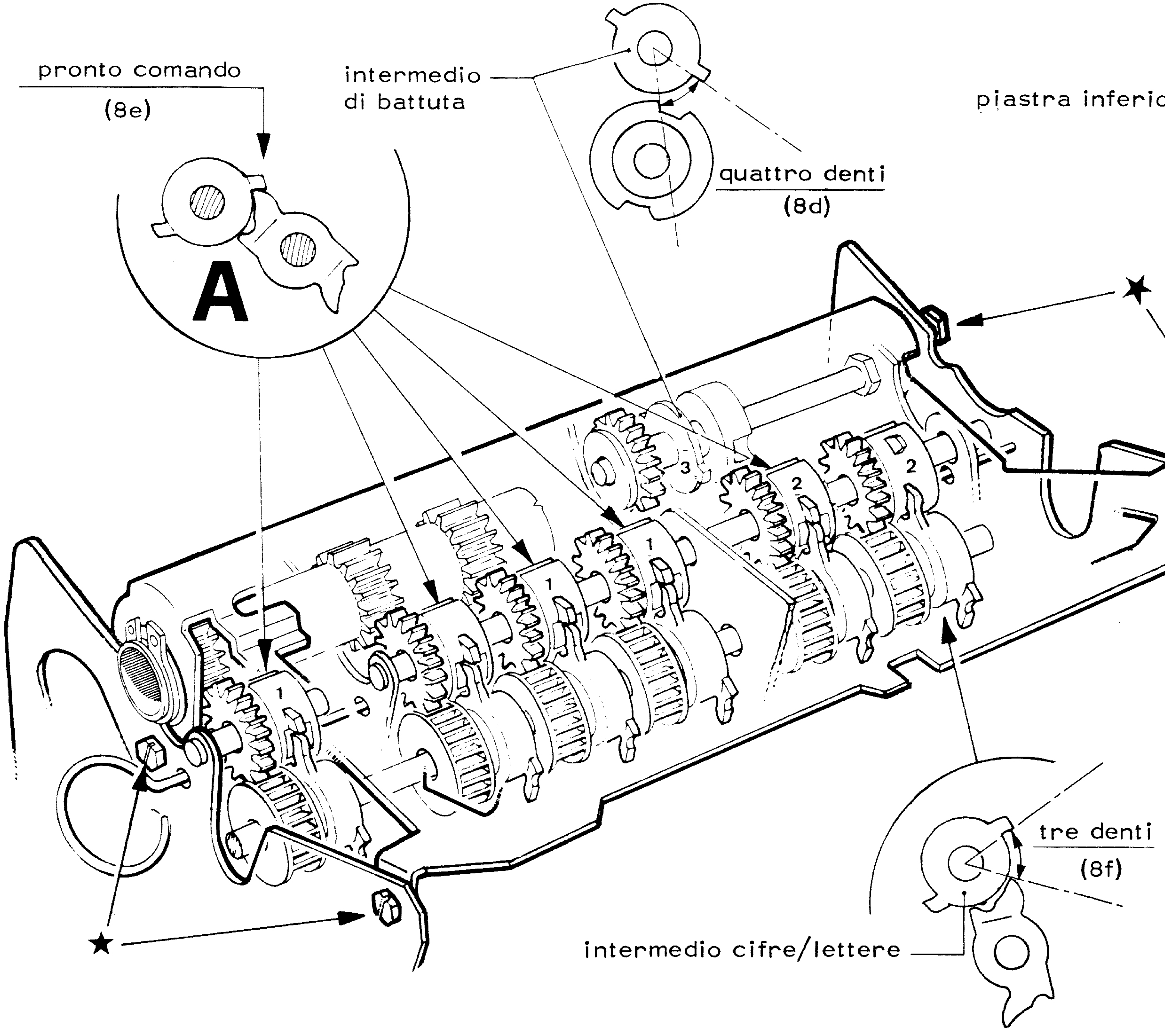


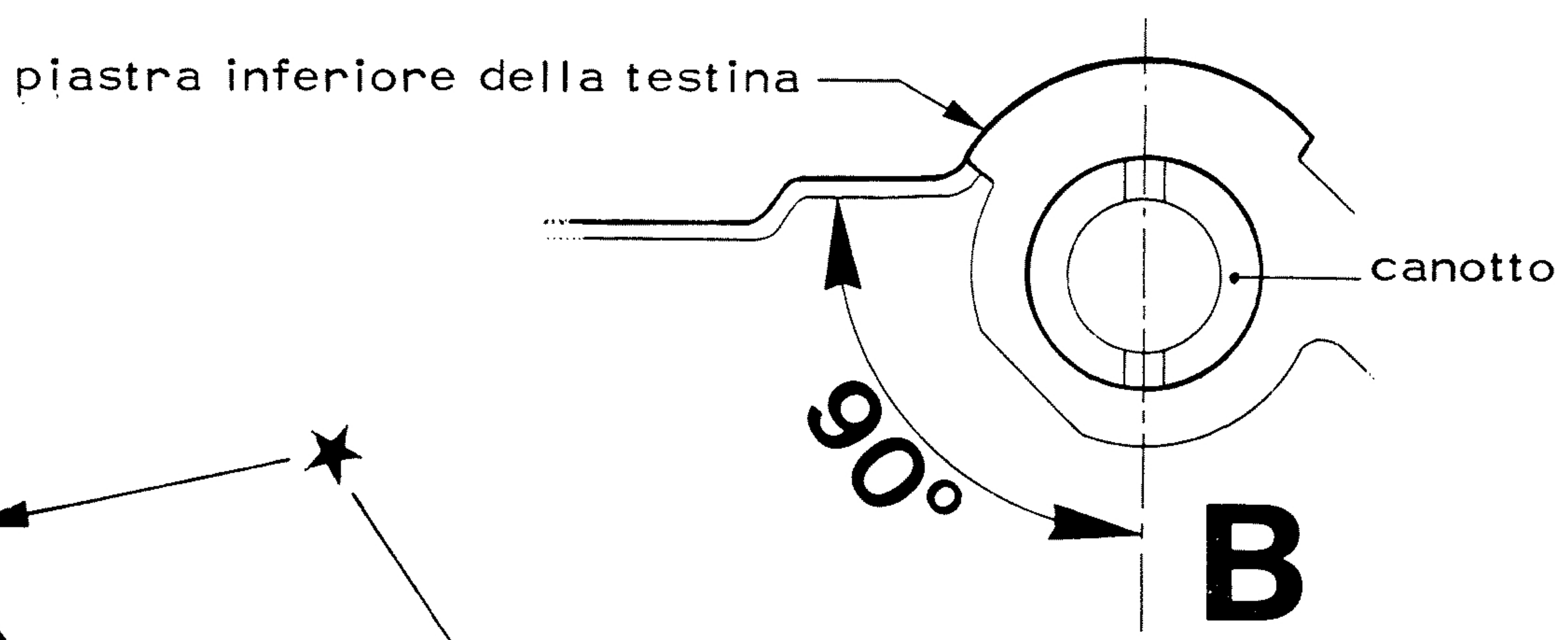

- inserire l'intermedio del gruppo funzioni.
- impostare sulle barre di scrittura il codice "lettere".
- eseguire un ciclo di funzioni.

N. B. Agire sulla spina S o sulla boccola B a seconda del condotto da fasare.

# FASATURA DEGLI INTERMEDI DI: BATTUTA (8d), SELEZIONE RUOTA E CARATTERE (8e) E CIFRE/LETTERE (8f)

# 8d - 8e - 8f




- allineare gli intermedi come indicato nel riquadro A, quin_ di verificare le fasature.

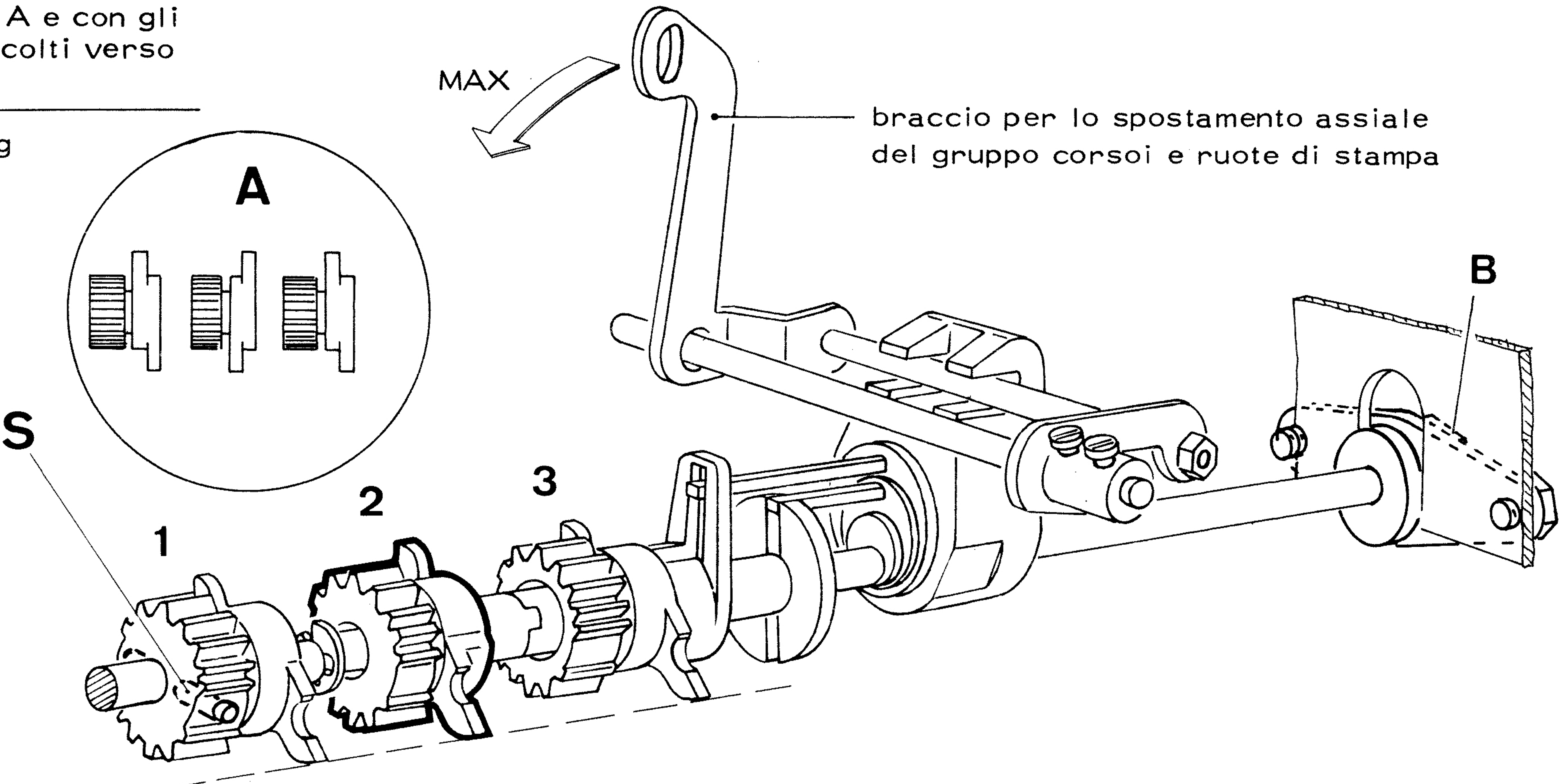
N. B. - dovendo regolare, procedere nel seguente modo:

- svitare le viti indicate in figura (  )
- allineare i denti di innesco degli intermedi relativi al 1°-2°-3°-4°-5° BIT quindi infilare il filo a perno in modo che li blocchi.
- fasare l'intermedio di battuta e quel_ lo di cifre/lettere.
- accoppiare il canotto agli intermedi come indicato nella figura B e regolarne il gioco di accoppiamento.
- per macchine con matricola inferiore alla 522659, l'intermedio di battuta deve essere sfasato di 3 denti e quel_ lo CIFRE/LETTERE di 2 denti.

## FASATURA DEGLI ECCENTRICI PER SELEZIONE RUOTE (TESTINA A 6 RUOTE)

Condotti orientati come nel riquadro A e con gli eccentrici ricolti verso l'alto

8g




Allineamento

(8g)

- inserire l'intermedio del gruppo funzioni.
- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- eseguire un ciclo di funzioni

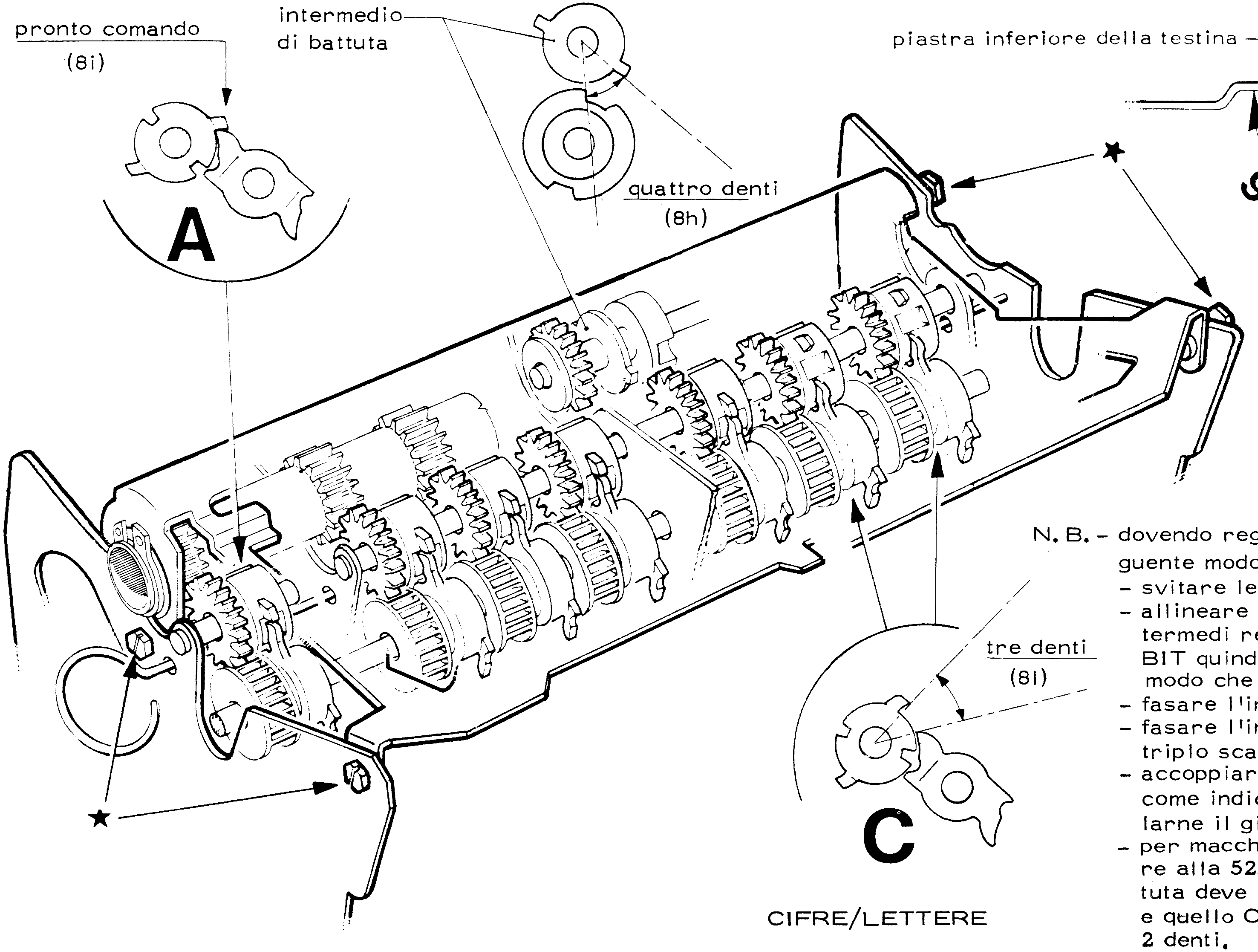
(8g) - Verificare che i condotti siano orientati e (l'intermedio 2 e' ruotato di 180° rispetto agli intermedi 1 e 3)

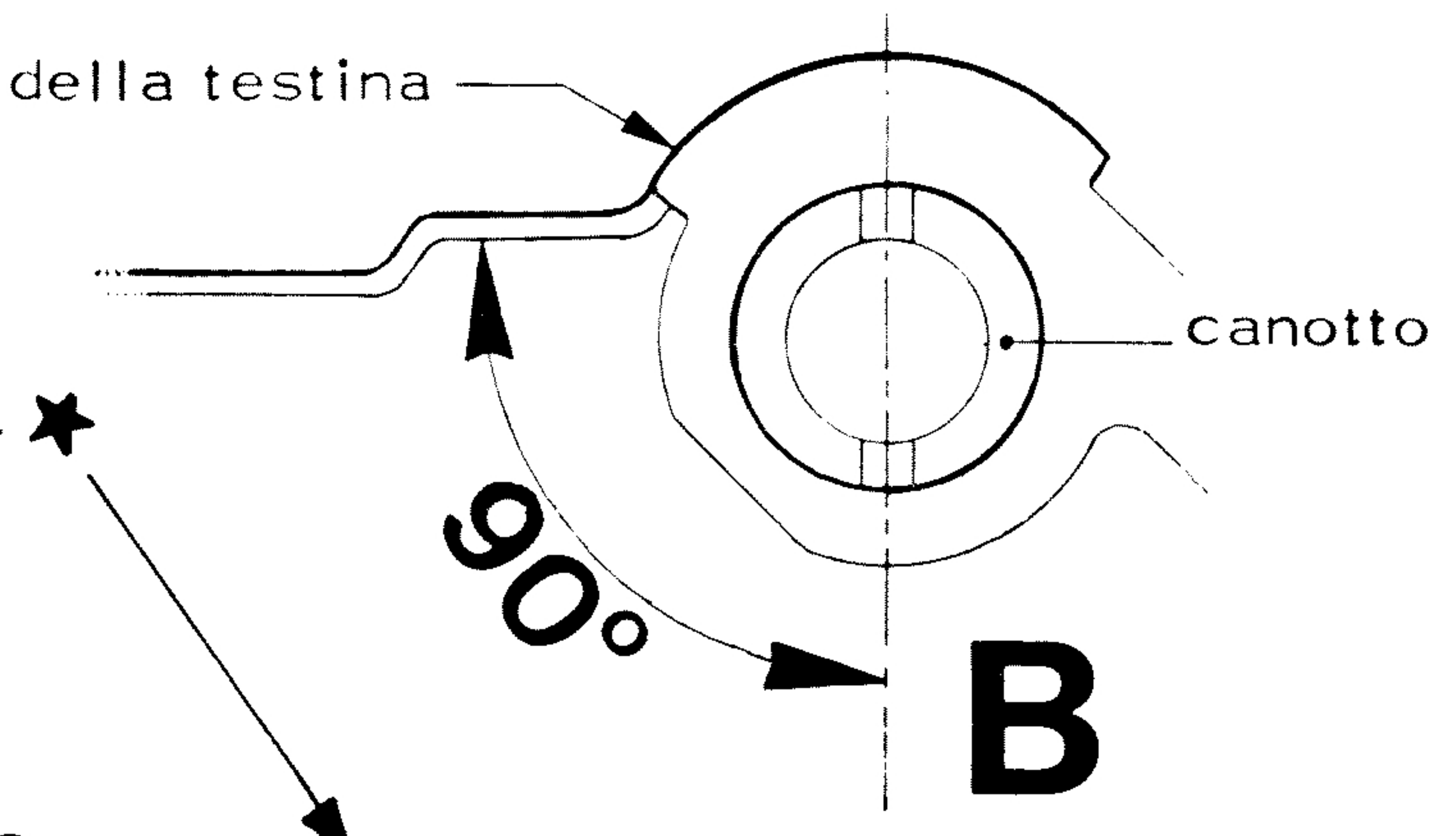
N. B. Agire sulla spina S o sulla boccola B a seconda del condotto da fasare.

# 8g

# 8h-8i-8l

FASATURA DEGLI INTERMEDI DI : BATTUTA (8h), SELEZIONE RUOTA E CARATTERE (8i), CIFRE/LETTERE E TRIPLO SCAMBIO (8l)



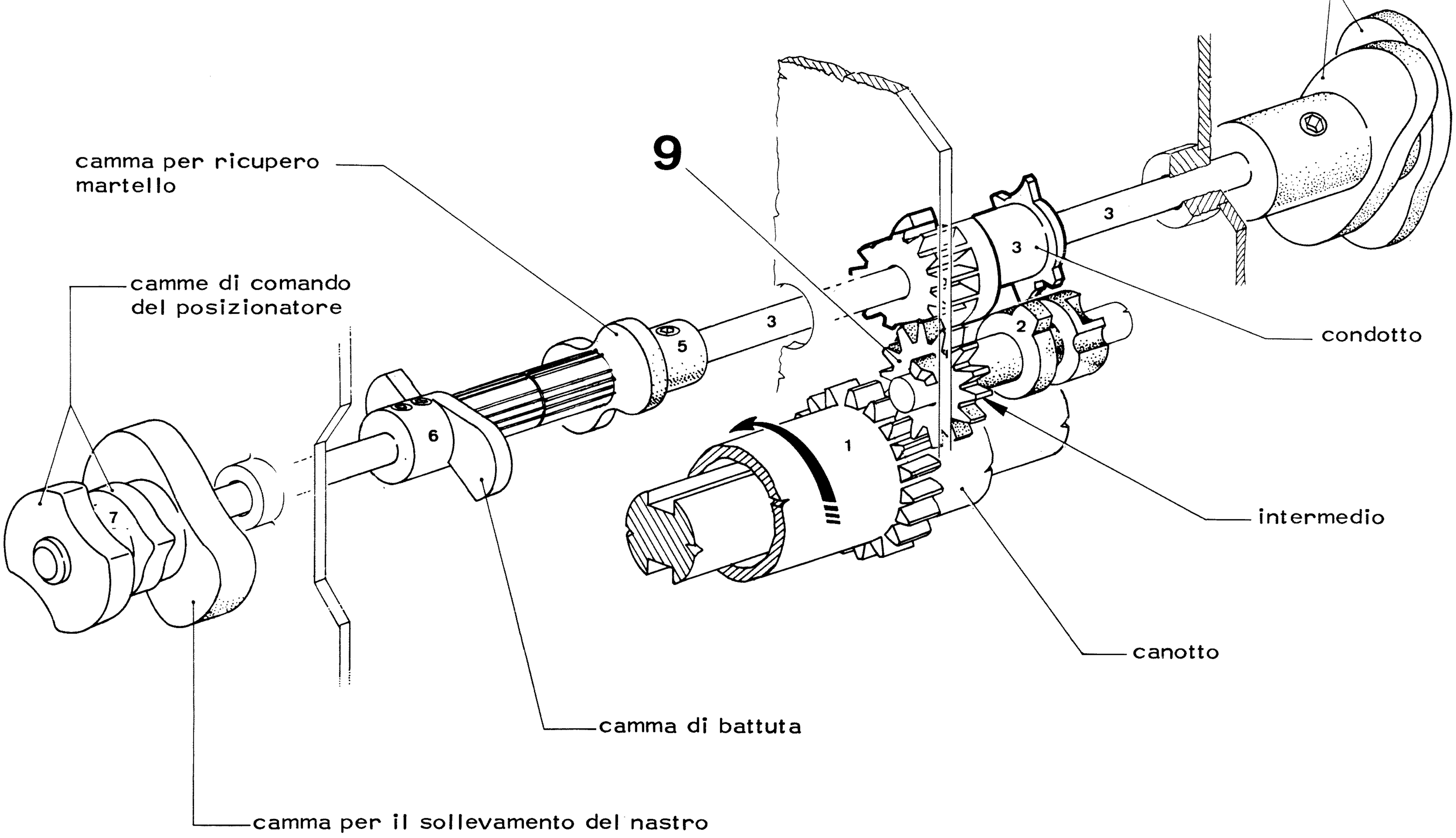




- allineare gli intermedi come indicato nel riquadro A, quindi verificare le fasature.

N. B. - dovendo regolare, procedere nel seguente modo:

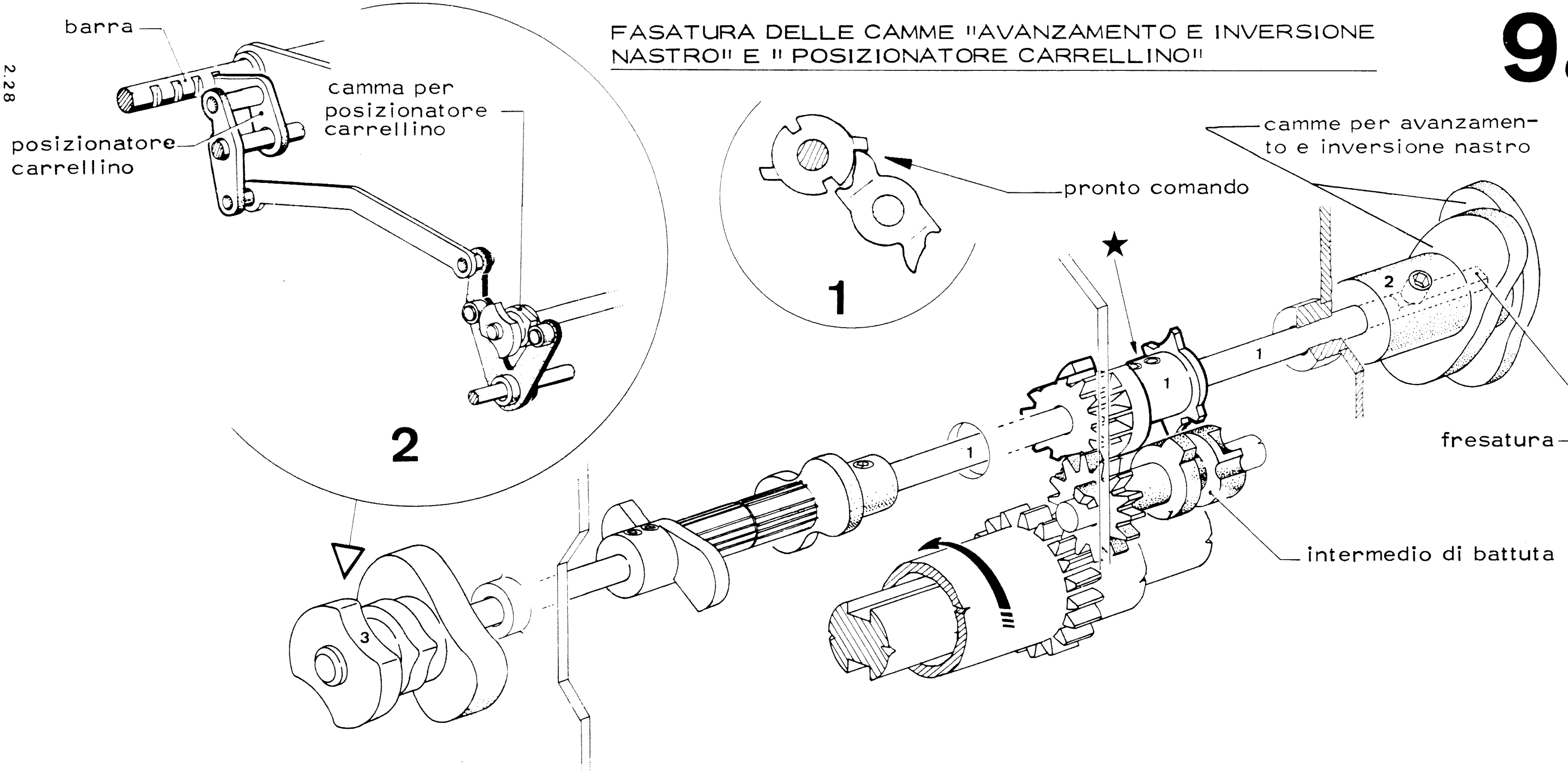
- svitare le viti indicate in figura (★)
- allineare i denti di innesco degli intermedi relativi al 1°-2°-3°-4°-5° BIT quindi infilare il filo a perno in modo che li blocchi
- fasare l'intermedio di battuta.
- fasare l'intermedio cifre/lettere e triplo scambio (fig. C)
- accoppiare il canotto agli intermedi come indicato nella figura B e regolarne il gioco di accoppiamento.
- per macchine con matricola inferiore alla 522659, l'intermedio di battuta deve essere sfasato di 3 denti e quello CIFRE/LETTERE di 2 denti.

## BATTUTA


camma per avanzamento e inversione nastro
9
camma per ricupero martello
camme di comando del posizionatore
condotto
intermedio
canotto
camma di battuta
camma per il sollevamento del nastro
1
2
3
5
6
7

# FASATURA DELLE CAMME "AVANZAMENTO E INVERSIONE NASTRO" E " POSIZIONATORE CARRELLINO"



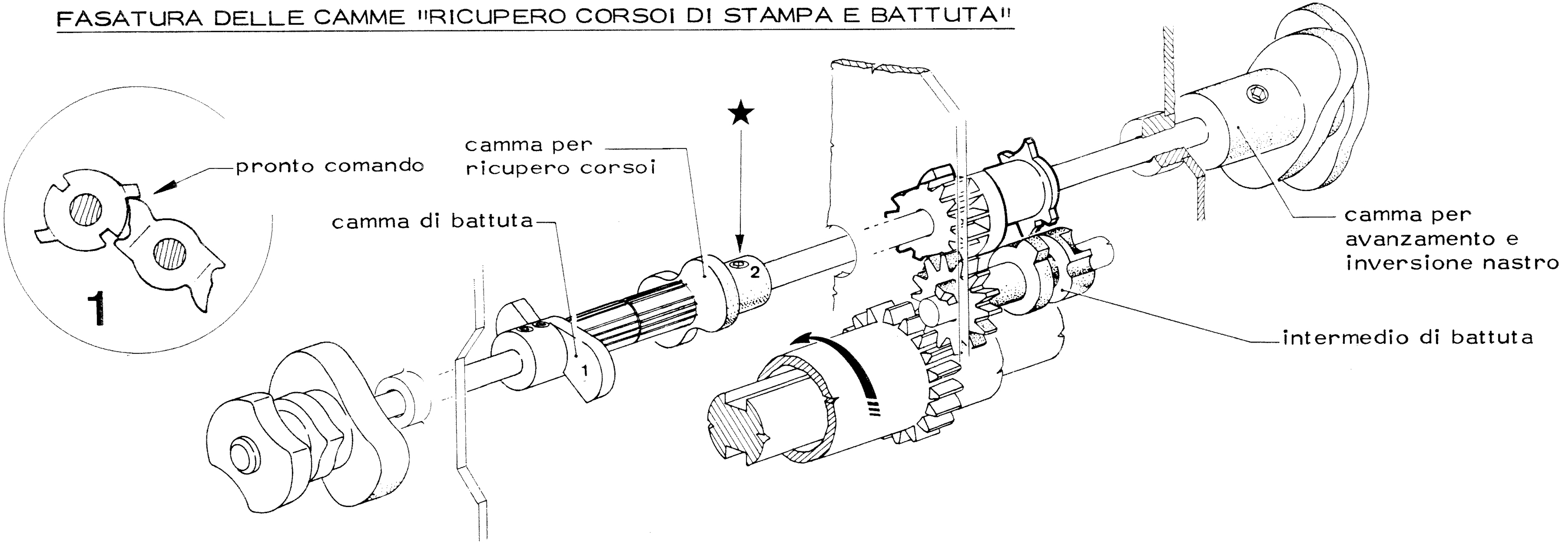



Verifica della camma posizionatore carrellino

a) - azionare la barra del 3° bit e individuare a quandi gradi l'intermedio di selezione incontra il condotto (175° ÷ 195°) (fig. 1).

b) - innestare l'intermedio di battuta e ruotare sino all'istante in cui il posizionatore del carrellino inizia il disinserimento dalla barra (fig. 2); verificare che taie istante sia compreso tra 7° in anticipo e 3° in ritardo rispetto al valore precedentemente rilevato al punto "a)".

## FASATURA DELLE CAMME "RICUPERO CORSOI DI STAMPA E BATTUTA"




### Camma per recupero dei corsoi di stampa

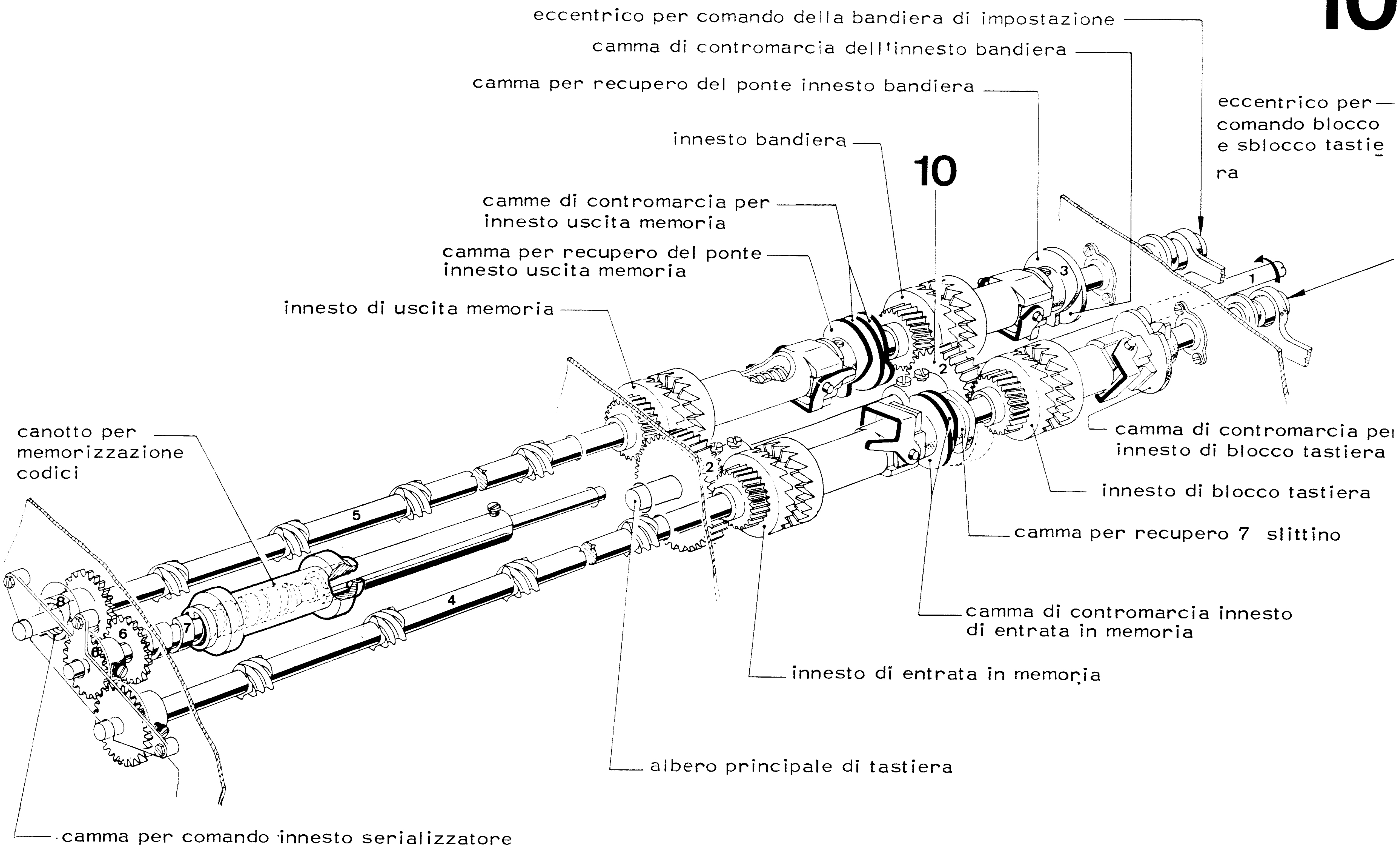
a) - azionare la barra del 3° bit e individuare a quanti gradi l'intermedio di selezione incontra il condotto (175° ÷ 195°) (fig. 1).

b) - innestare l'intermedio di battuta, ruotare sino a portare il corsoio di stampa al rullo, mantenerlo in tale posizione e continuare nella rotazione sino ad avere la camma recupero corsoio nella posizione di inizio recupero.
- verificare che l'istante di inizio recupero sia compreso tra 7° ÷ 17° in anticipo rispetto al valore precedentemente rilevato al punto "a)".
- regolare la camma recupero corsoi (la posizione di partenza e' determinata dall'allineamento con le viti della camma per AVANZAMENTO NASTRO).

### Camma di battuta

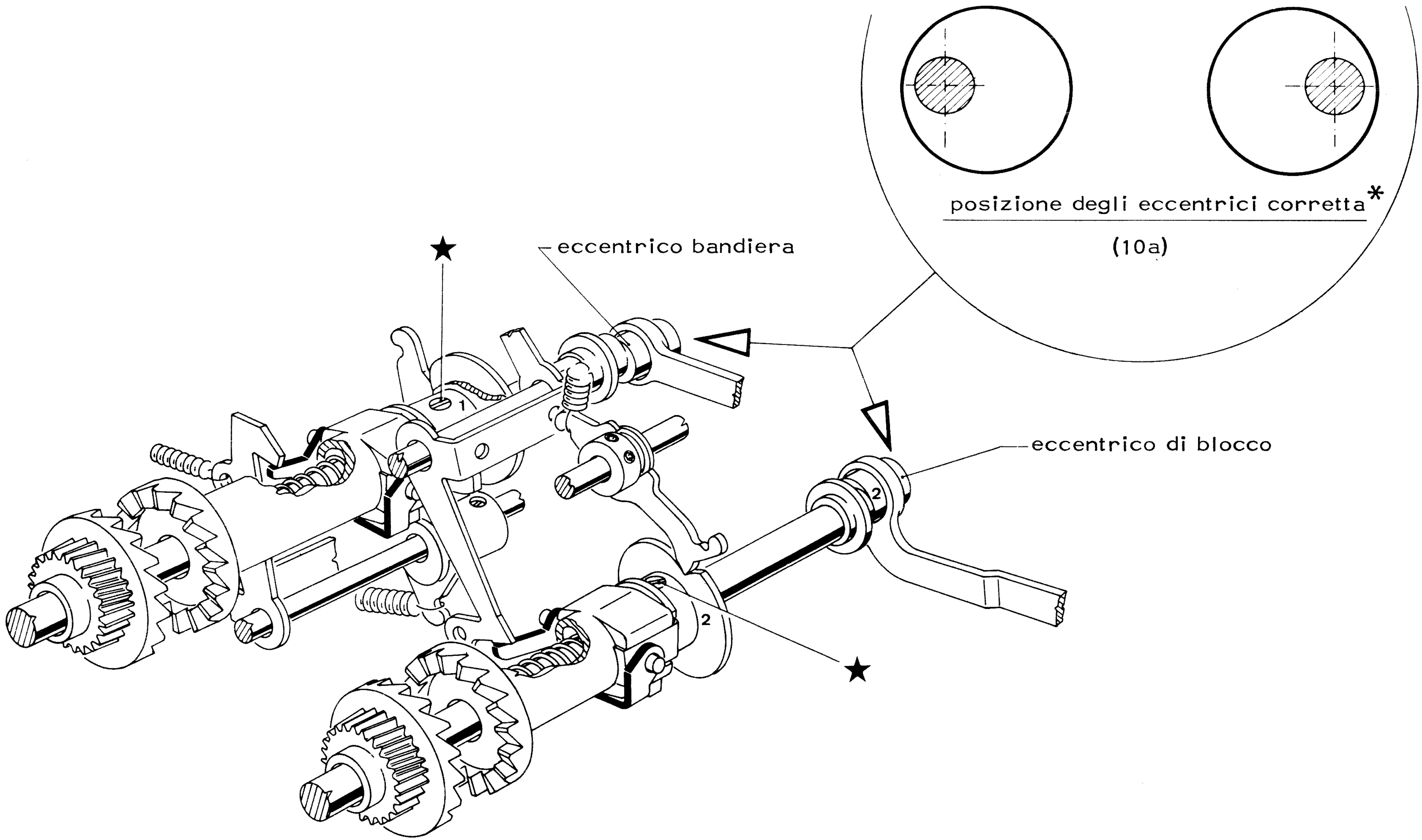
- eseguire una prova di scrittura con battuta minima.
- verificare che la scrittura risulti nitida e ben impressa.
- regolare la camma di battuta (la posizione di partenza e' determinata dall'allineamento con le tacche della camma di RECUPERO CORSOI).

# 10



eccentrico per comando della bandiera di impostazione
camma di contromarcia dell'innesto bandiera
camma per recupero del ponte innesto bandiera
eccentrico per comando blocco e sblocco tastiera
innesto bandiera
10
camme di contromarcia per innesto uscita memoria
camma per recupero del ponte innesto uscita memoria
innesto di uscita memoria
canotto per memorizzazione codici
camma di contromarcia per innesto di blocco tastiera
innesto di blocco tastiera
camma per recupero 7 slittino
camma di contromarcia innesto di entrata in memoria
innesto di entrata in memoria
albero principale di tastiera
camma per comando innesto serializzatore
1
2
3
4
5
6
7
8

## FASATURA DEGLI ECCENTRICI DI BANDIERA E BLOCCO



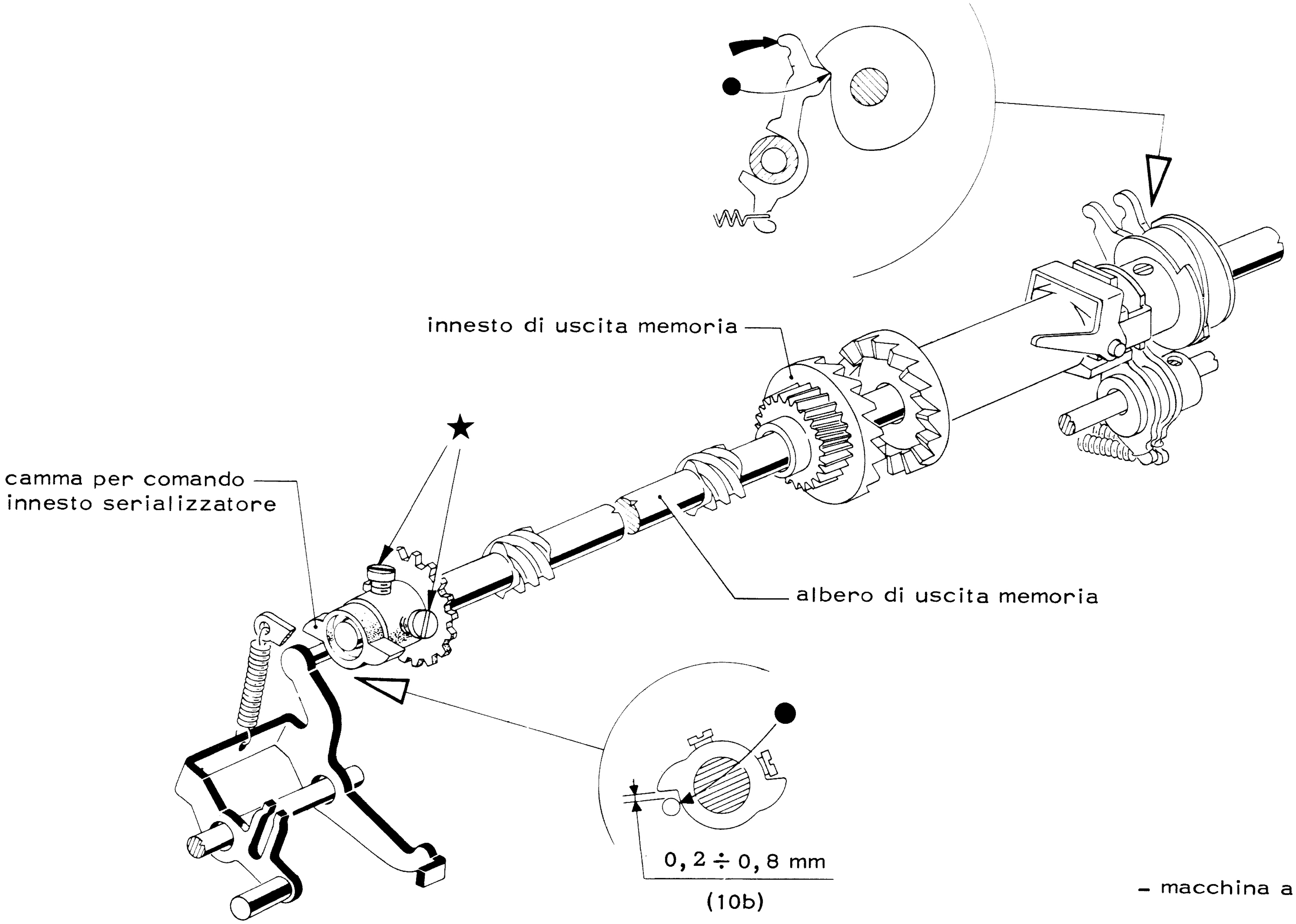

- macchina in blocco tastiera.

* verificare che gli eccentrici abbiano la loro eccentricita' rivolta all'interno.

**10a**

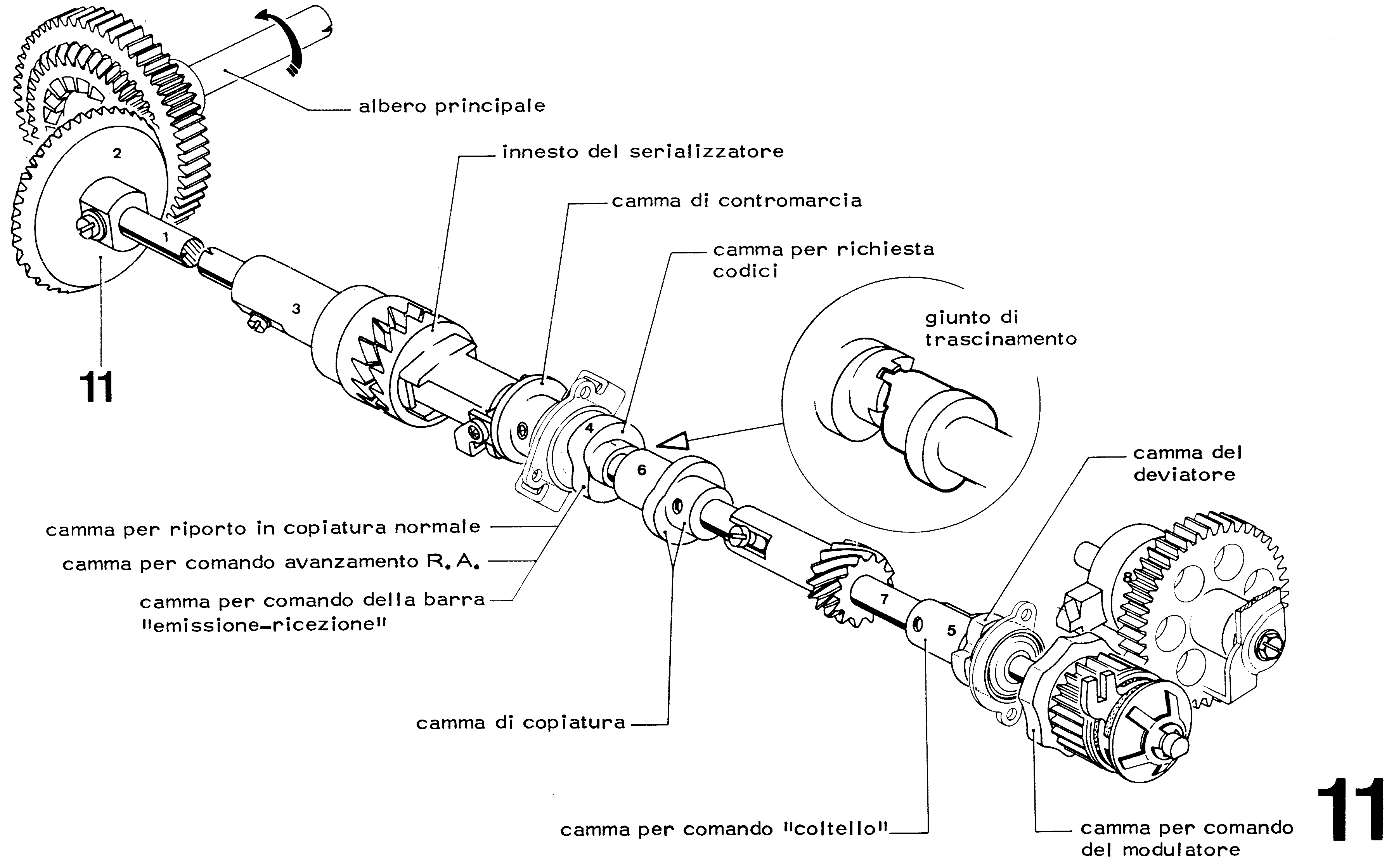
# FASATURA DELLA CAMMA PER COMANDO INNESTO SERIALIZZATORE

# 10b



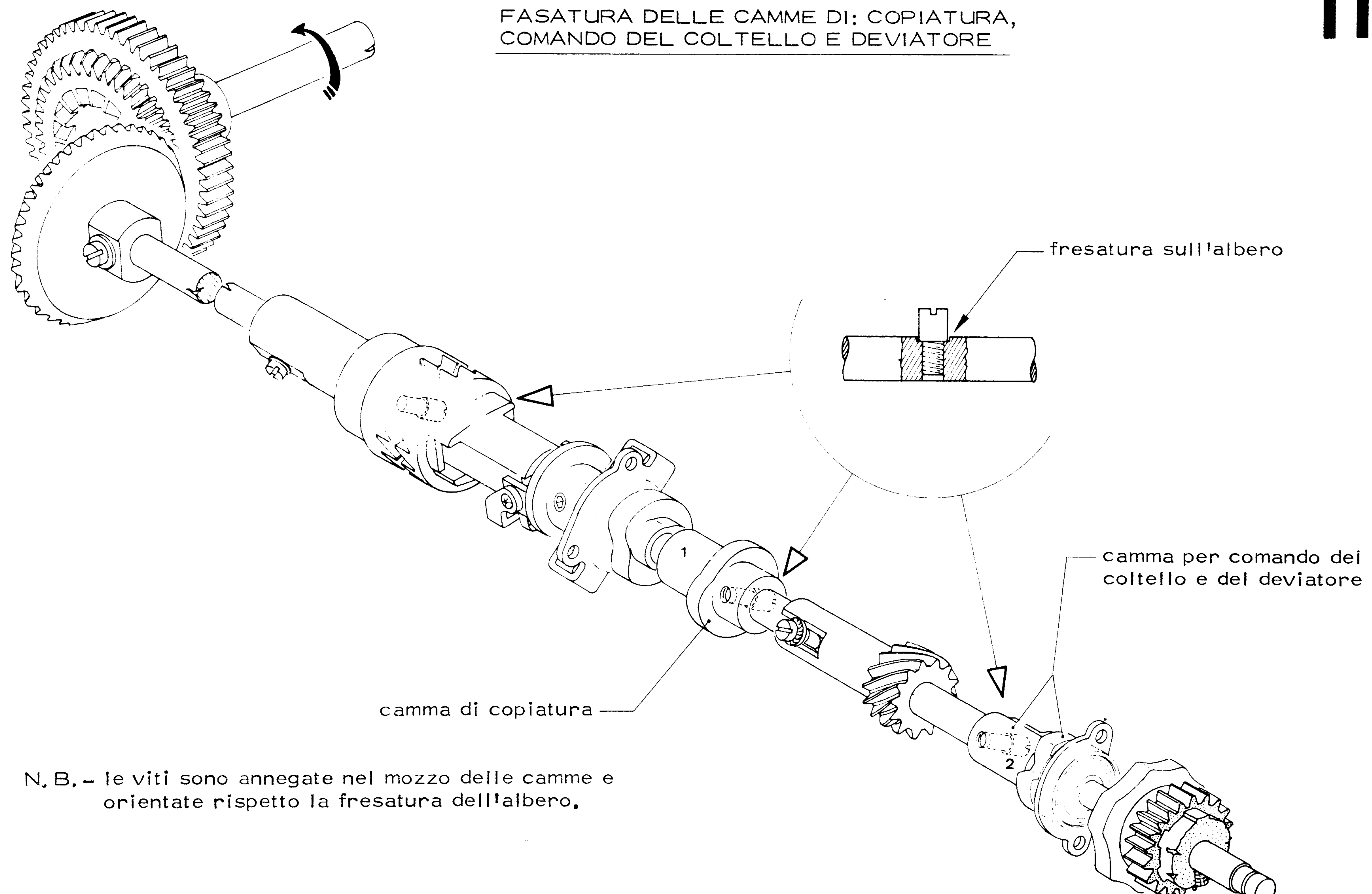

- macchina a riposo

## SERIALIZZATORE



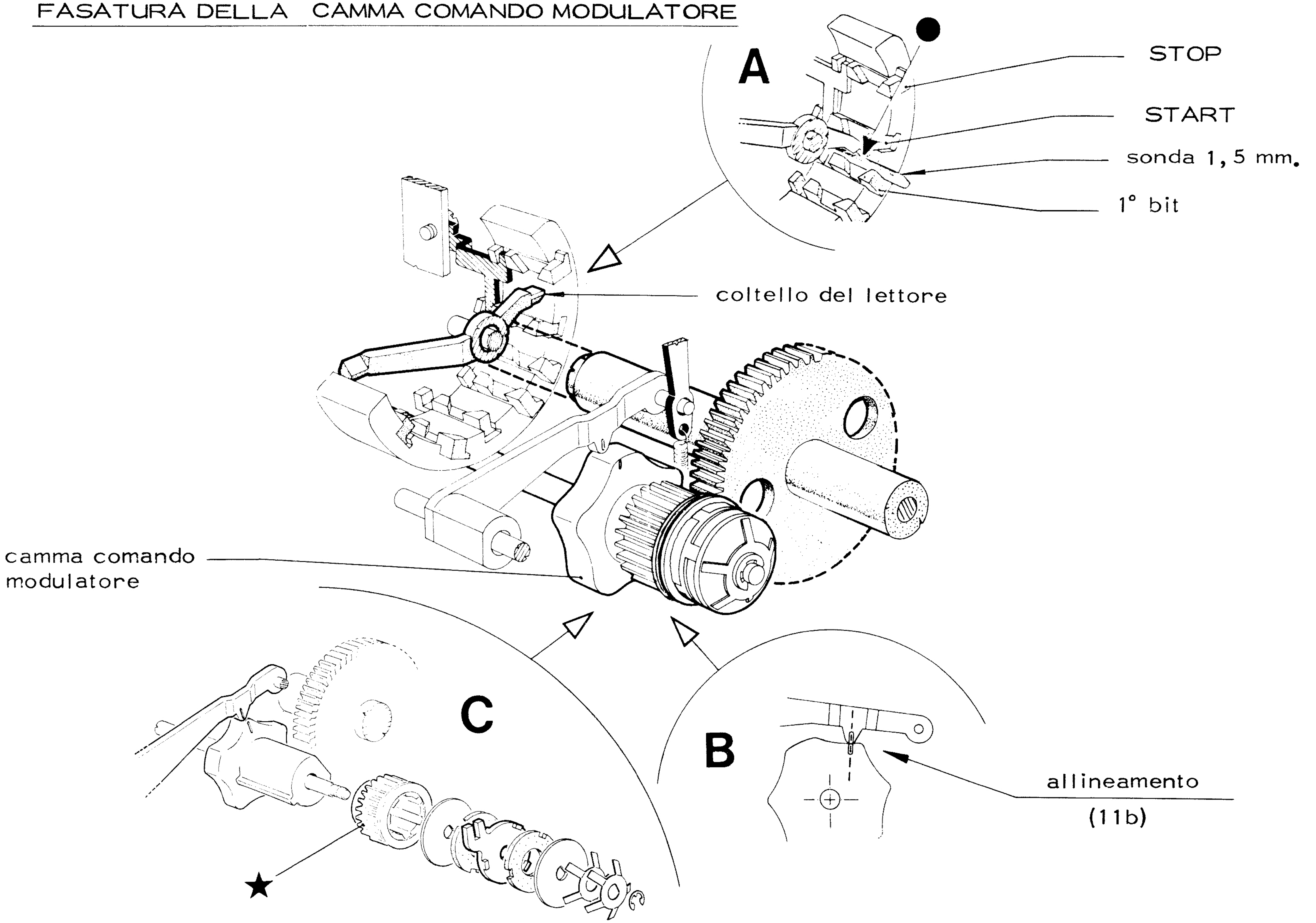

11

## FASATURA DELLE CAMME DI: COPIATURA, COMANDO DEL COLTELLO E DEVIATORE




N. B. - le viti sono annegate nel mozzo delle camme e orientate rispetto la fresatura dell'albero.

## FASATURA DELLA CAMMA COMANDO MODULATORE




- inserire una sonda di mm. 1,5 nel punto indicato nel riquadro A.
- chiudere l'innesto del serializzatore e portare il coltello lettore contro la sonda, quindi:

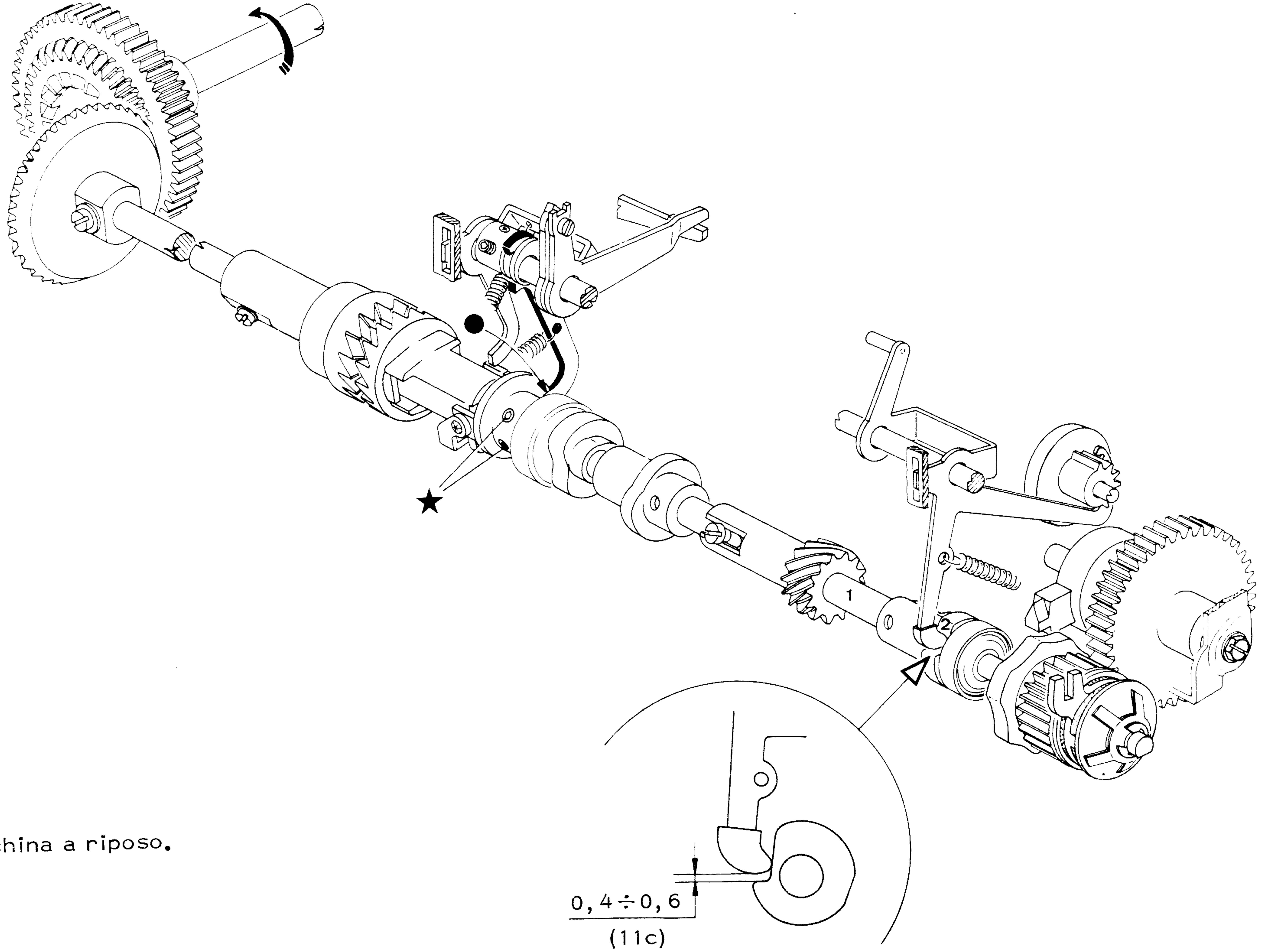
(11b) - verificare l'allineamento illustrato nel riquadro B.

N. B. - per regolare, smontare le parti del riquadro C.

**11b**

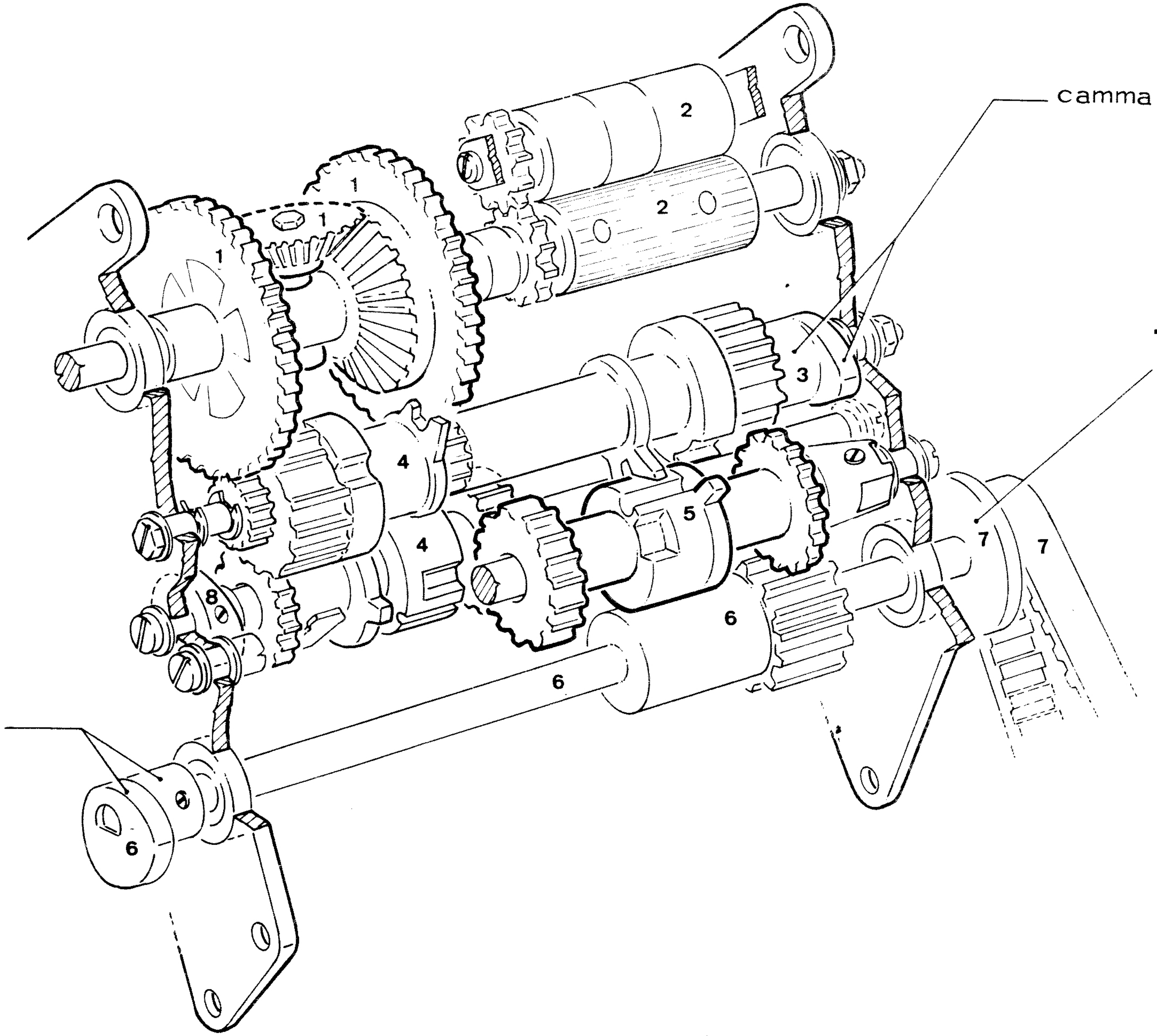
# ALBERO DEL SERIALIZZATORE

# 11c



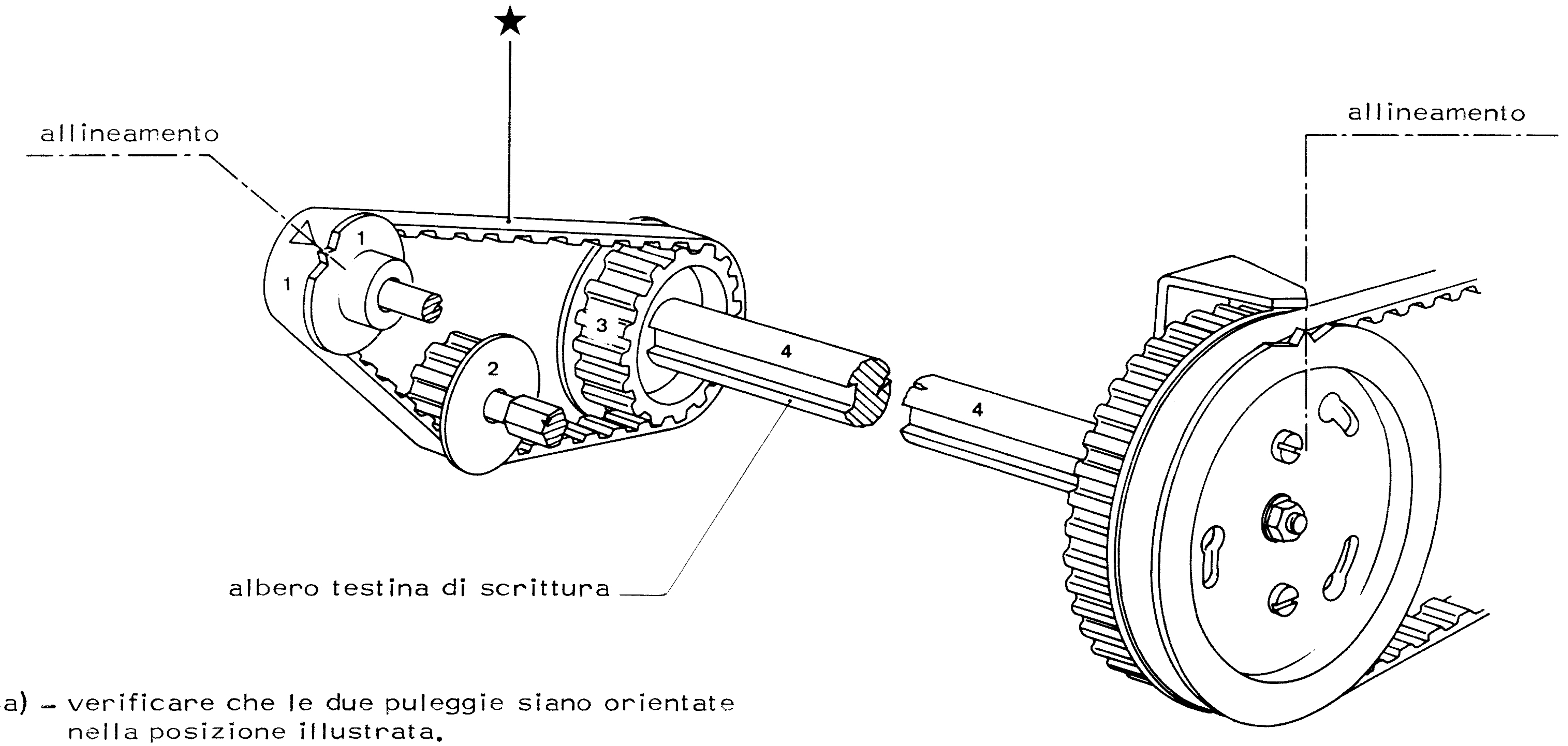

- macchina a riposo.

PERFORATORE



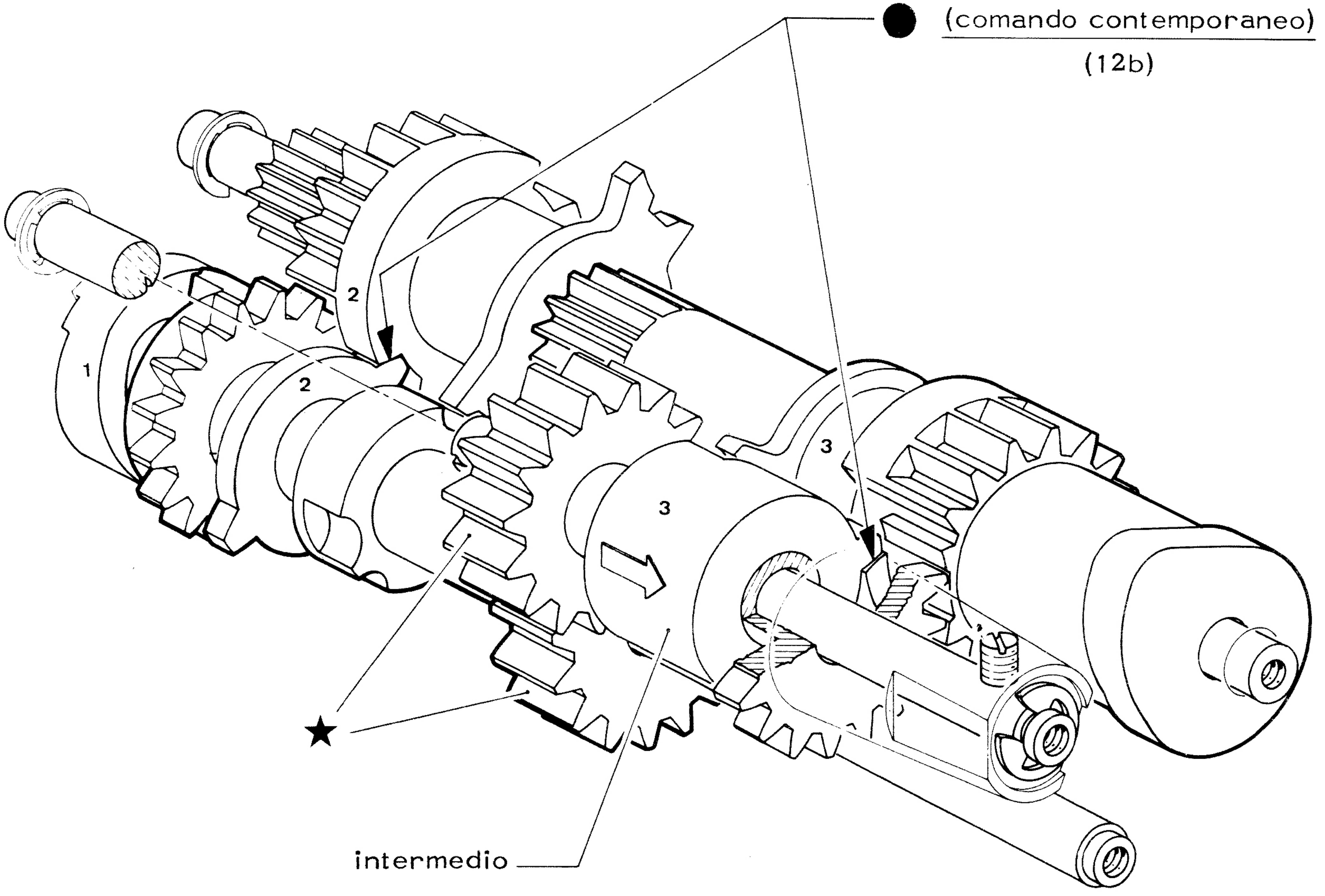
# FASATURA DELLA CINGHIA DEL PERFORATORE






(12a) – verificare che le due puleggie siano orientate nella posizione illustrata.

## FASATURA DEGLI INTERMEDI DEL PERFORATORE

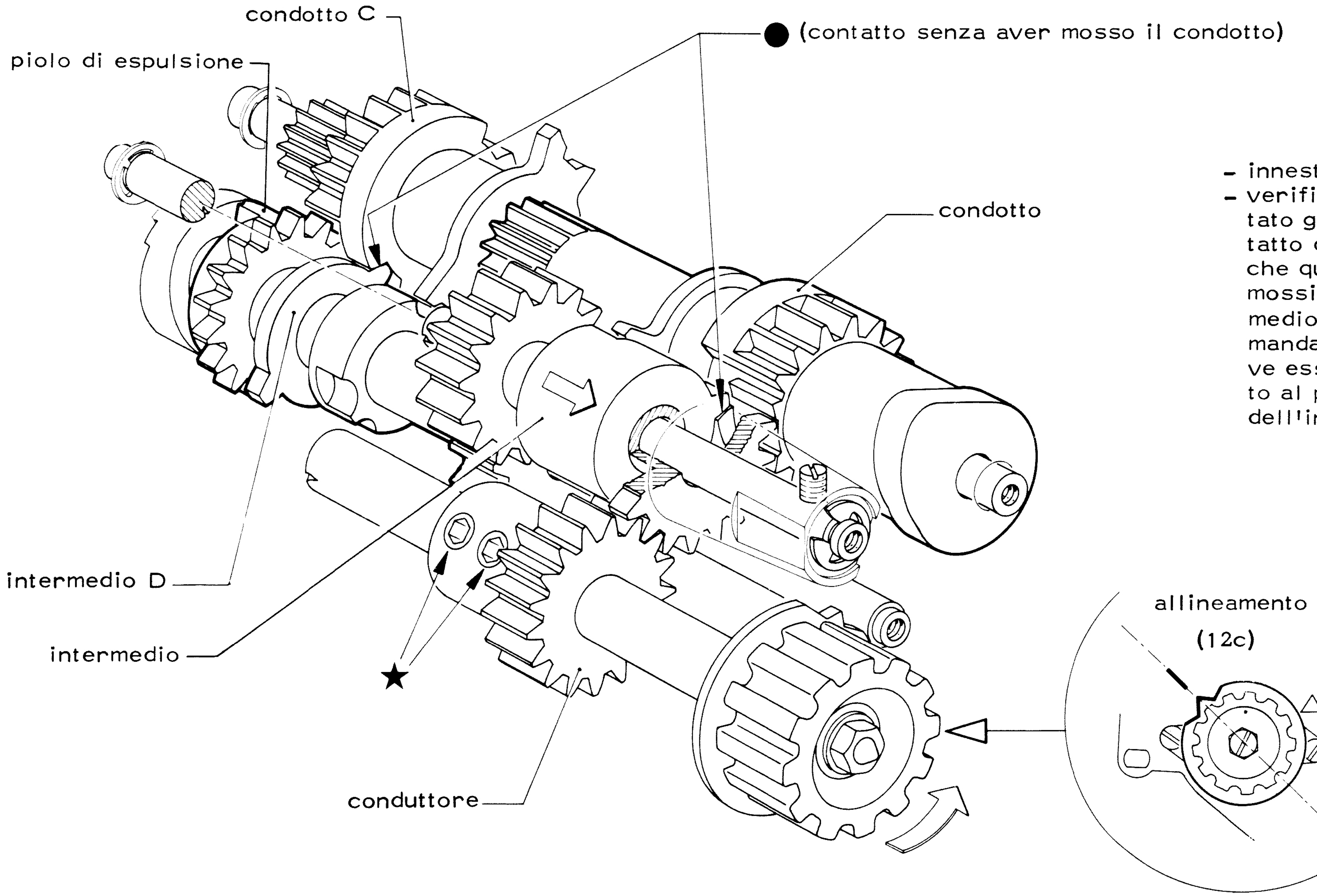



- innestare l'intermedio e verificare comandando lentamente il perforatore. Qualora non si avesse il comando contemporaneo (12b) sfasare tra di loro le due ruote indicate in figura con il segno (★).

**12b**

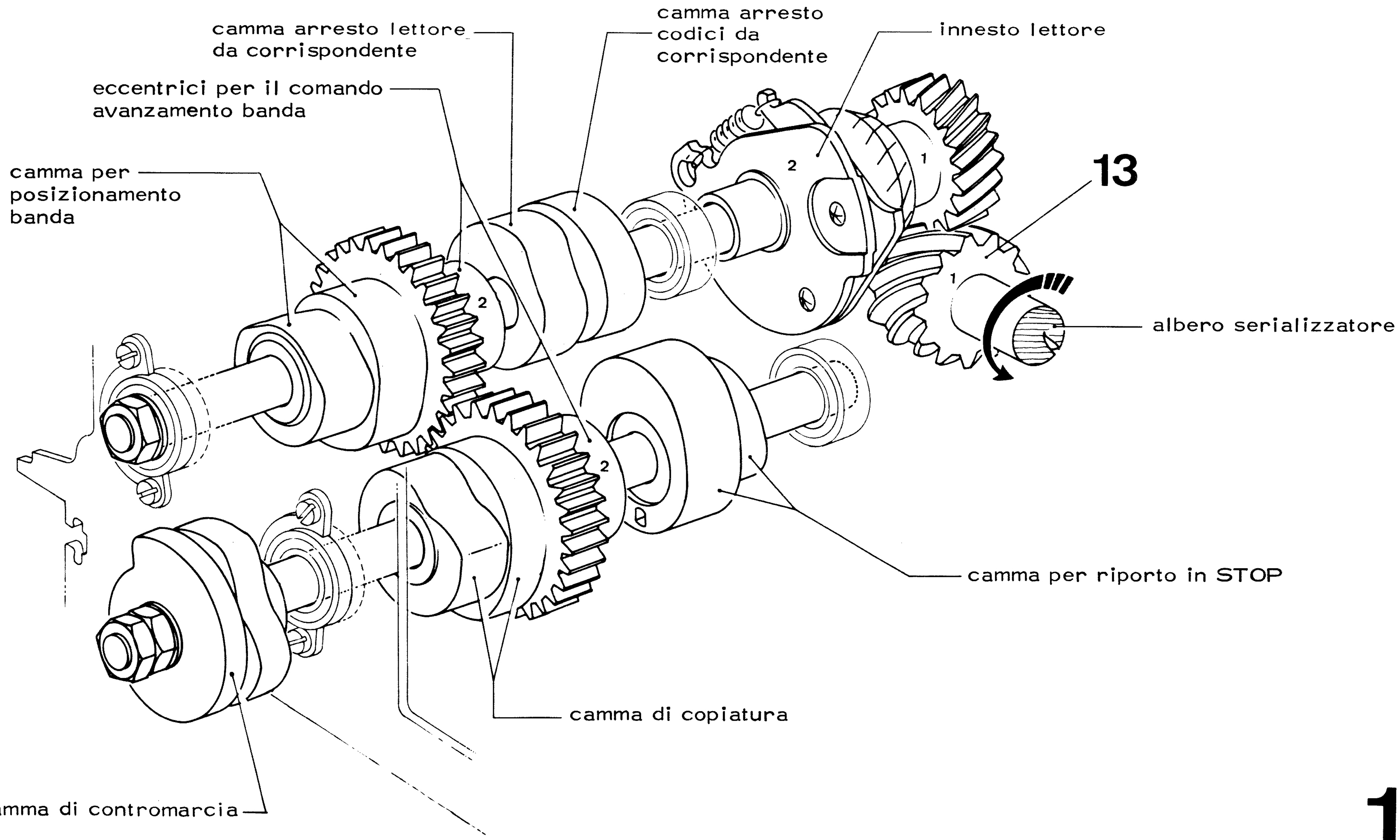
## FASATURA DEL CONDUTTORE DEL PERFORATORE






- innestare l'intermedio.
- verificare dopo aver portato gli intermedi a contatto dei condotti senza che questi ultimi vengano mossi(il dente dell'intermedio D che dovra' comandare il condotto C, deve essere quello allineato al piolo di espulsione dell'intermedio stesso).

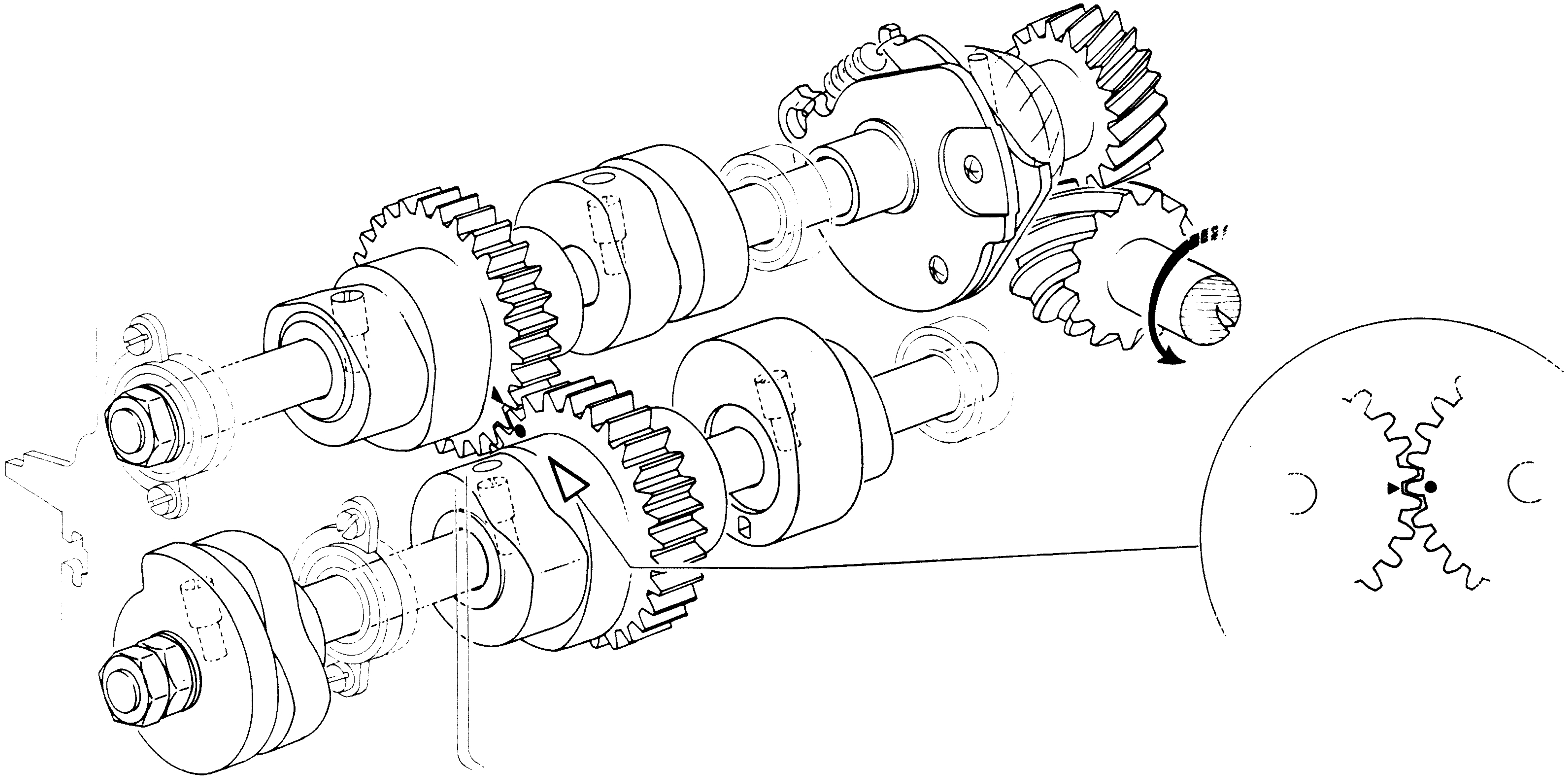
## LETTORE


camma arresto lettore
da corrispondente
eccentrici per il comando
avanzamento banda
camma per
posizionamento
banda
camma arresto
codici da
corrispondente
innesto lettore
13
albero serializzatore
camma per riporto in STOP
camma di copiatura
camma di contromarcia
1
2

13

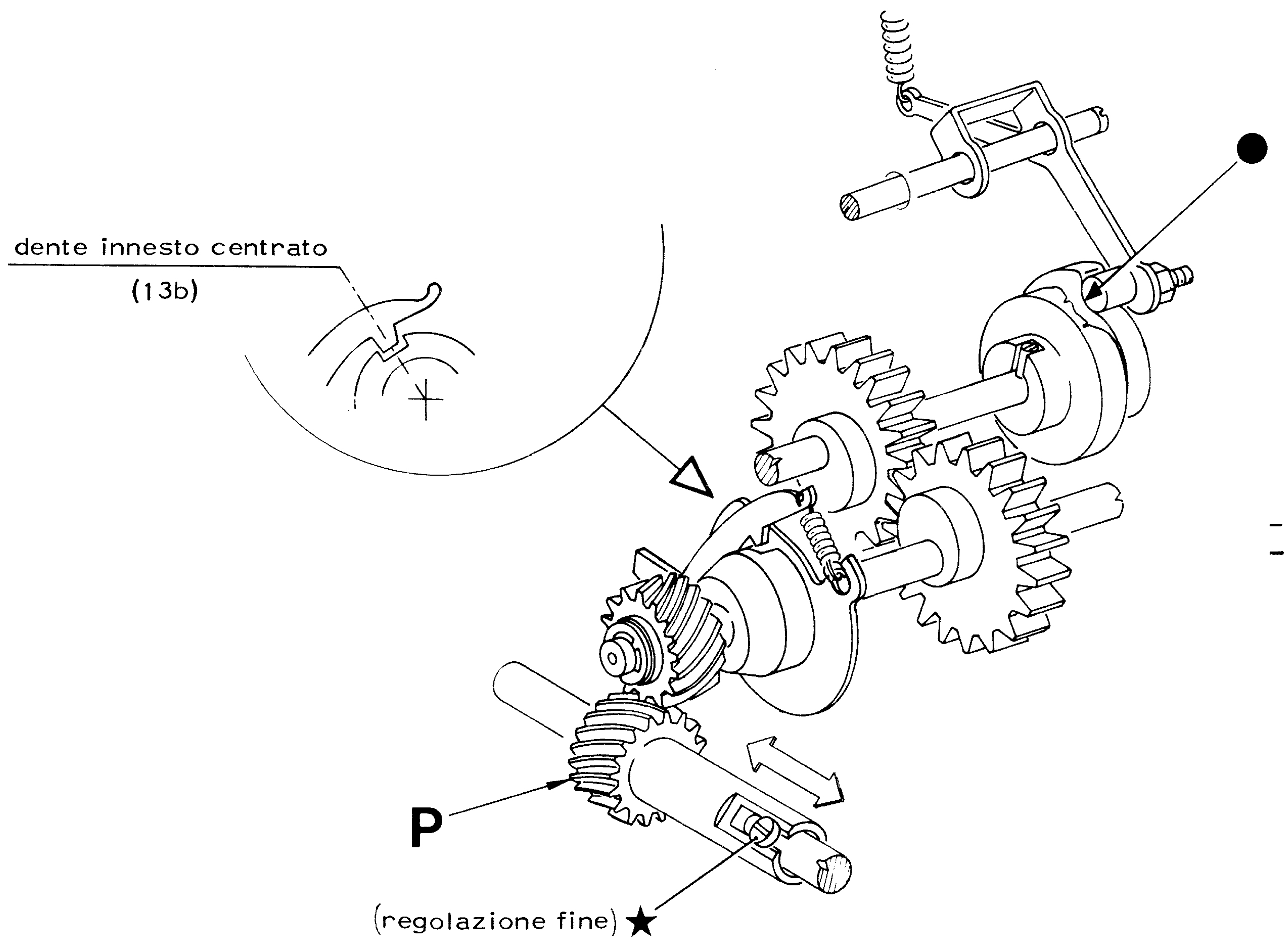
## FASATURA DELLE CAMME E DELLE RUOTE DEL LETTORE

# 13a



(13a) - fasare le camme orientando le viti come indicato e le ruote come disegnato nel medaglione.

## FASATURA DELL'INNESTO DEL LETTORE




- macchina a riposo
- sganciare l'innesto ed eseguire la verifica (13b).

N. B. - qualora non si riuscisse ad ottenere la condizione illustrata (13b) agendo sulla vite di regolazione fine: sgranare i pignoni tra di loro (flettendo il gruppo lettore con l'ausilio di un cacciavite) e ingranarli nuovamente con la sfasatura di un dente, fino ad ottenere la condizione richiesta (13b).

**13b**

CIRCUITI
3. MOTORE E
TELEGRAFICI

# CIRCUITI MOTORE
# E TELEGRAFICI

## CIRCUITI MOTORE E TELEGRAFICI

- verifica elettrica del trasformatore di alimentazione. . . pag. 3.01

- verifiche elettriche dei componenti del circuito motore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 3.02

- circuiti (ordinamenti) delle TE, RE e loro componenti . . " 3.03

- schema elettrico complessivo del circuito motore . . . . " 3.04

- cablaggio generale dei circuiti motore . . . . . . . . . . . . " 3.05

- verifiche elettriche dei componenti del circuito telegrafico . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 3.07

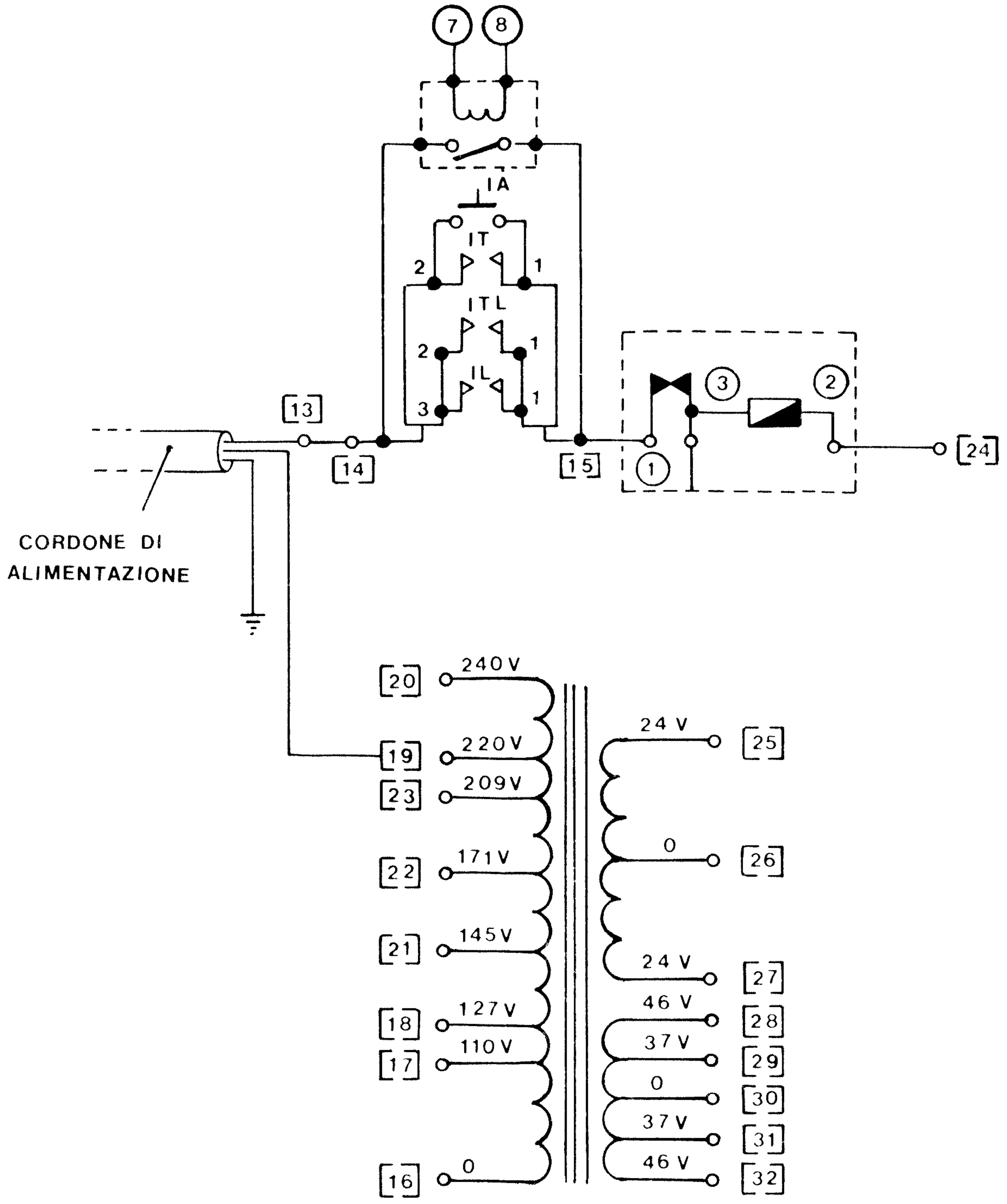
- schemi elettrici dei circuiti telegrafici . . . . . . . . . . . " 3.08

- cablaggio generale dei circuiti telegrafici . . . . . . . . . " 3.09

- circuito motore del TL . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 3.10

- cablaggio generale del circuito motore del TL . . . . . . " 3.11

## VERIFICA ELETTRICA DEL TRASFORMATORE DI ALIMENTAZIONE




### PROCEDURA DI VERIFICA

- disinserire la spina di alimentazione
- spostare il filo del cordone di alimentazione dal punto [13] al punto [16] della morsettiera M1
- inserire la spina di alimentazione
- verificare le tensioni riportate sullo schema.



## VERIFICA ELETTRICA DEI COMPONENTI DEL CIRCUITO MOTORE

### VERIFICA ELETTRICA DELLA RESISTENZA ZAVORRA (R.Z.)

- Scollegare i terminali R, 12, K e U della (R Z)
- Verificare tra il terminale R e 12 una resistenza di 100 Ω circa
- Verificare tra il terminale R e K una resistenza di 350 Ω circa (R Z)
- Verificare tra il terminale K e U una resistenza di 100 Ω circa (R L).

### VERIFICA ELETTRICA DEL FILTRO MOTORE (F.M.)

- Scollegare i terminali che fanno capo all' (F M)
- Verificare continuita' tra i terminali M e R - P e Z - S e T - U e V
- Non continuita' tra i terminali e tra i terminali e massa.

### VERIFICA ELETTRICA DEL FILTRO SPEGNISCINTILLA (F.S.)

- Scollegare i terminali che fanno capo all' (F S) J, K, H
- Verificare continuita' tra i terminali H e K - J e L
- Non continuita' tra i terminali L - H e H L e tra i terminali e massa.

### VERIFICA ELETTRICA DEL MOTORE (M.T.)

- Verificare tra il capofilo T e Z una resistenza di 33 Ω circa
- Verificare tra il capofilo T e V una resistenza di 61 Ω circa
- Non continuita' tra i terminali e massa.

### VERIFICA DEL (C.A.) CONDENSATORE DI AVVIAMENTO DATI DI TARGA

- Staccare un terminale
- Verificare carico e scarico.

| | |
|---|---|
| CAPACITA' | 8 μ F |
| TENSIONE DI LAVORO | Vl 450 |
| FREQUENZA | Hz 50 ÷ 60 |

### VERIFICA DEL RELE' MOTORE (R.M.)

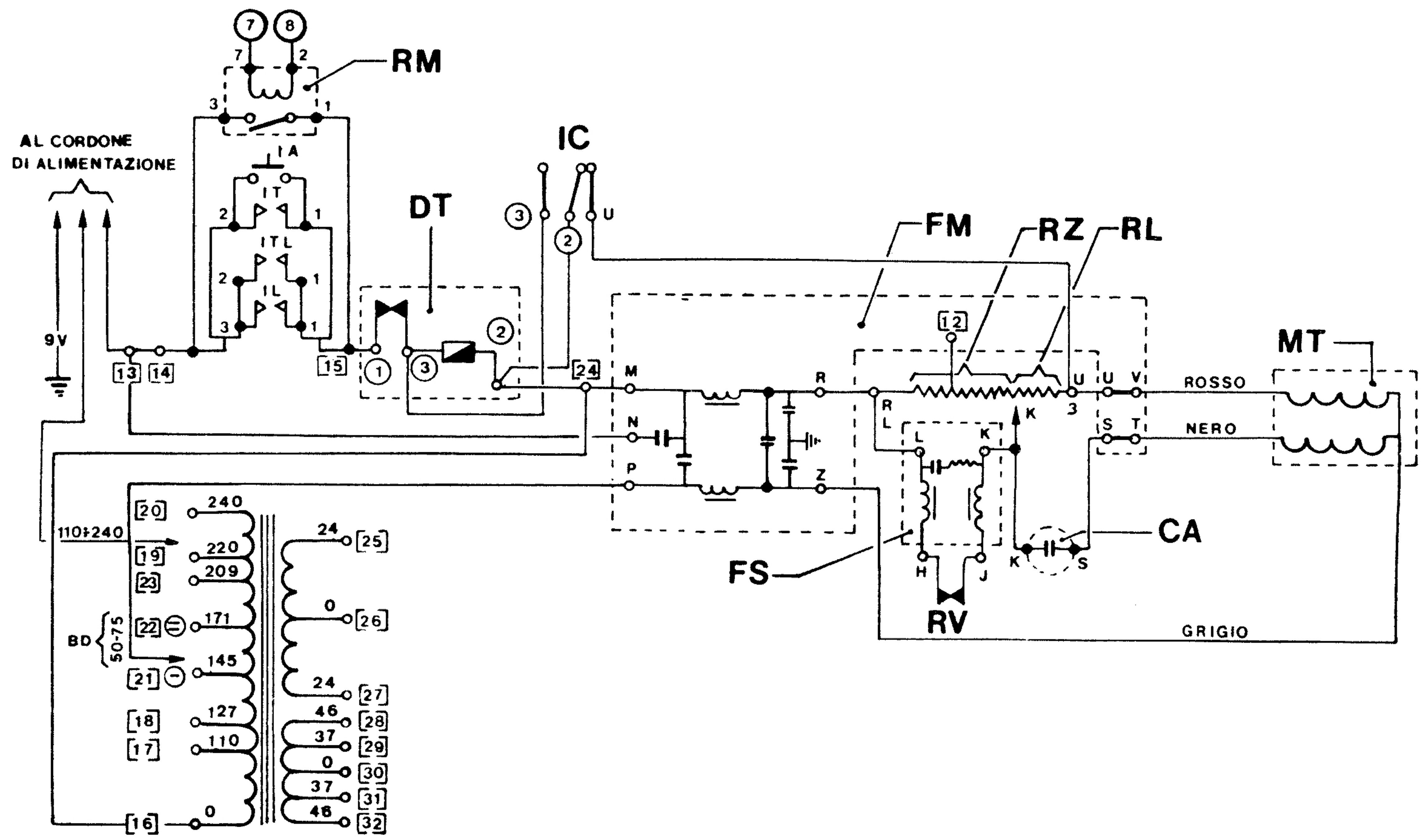
- Sfilare l' (R M) dallo zoccolo
- Verificare che con 20 VCC applicati ai piedini 2 e 7 il rele' commuti sicuramente
- A riposo continuita' tra i piedini 1 e 4, 5 e 8
- Con rele' eccitato continuita' tra i piedini 8 e 6, 1 e 3

## CIRCUITI (ORDINAMENTI) MOTORE E LORO COMPONENTI

| COMPONENTI | | ORDINAMENTI MOTORE | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIGLA | DENOMINAZIONE | M02 | M03 | M04 | M06 | M24 | M25 | M26 | M28 | M29 | M30 | M33 | M34 |
| CA | Condensatore di avviamento | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| DT | Disgiuntore termico | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| FM | Filtro motore | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| FS | Filtro spegniscintilla | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| I.LT | Interruttore Lettere | X | | X | X | X | X | X | | | X | | |
| IA | Interruttore di avviamento | | | | | | | | | | | | X |
| IC | Interruttore centrifugo | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| IL | Interruttore locale | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| IT | Interruttore a tempo | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| MT | Motore | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| RL | Resistenza limitatrice | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| RM | Relè Motore | | | | | X | X | X | | X | X | X | X |
| RV | Regolatore di velocità | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| RZ | Resistenza zavorra | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| TR | Trasformatore | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| SSC | Spina Souriau cilindrica | | | | X | | | | | | | | |
| SP | Spina polarizzata | | | | | X | | | | | | X | |
| SS | Spina Schuko | X | X | | | | X | | | X | | | X |
| ST | Spina Tetral | | | X | X | | | X | X | | | | |
| SI | Spina Inglese | | | | | | | | | | X | | |



## SCHEMA ELETTRICO COMPLESSIVO DEL CIRCUITO MOTORE




NOTA 1

Per ordinamento motore M03 la variante allo schema è rappresentata da un ponticello tra i punti 13 e 15 della M1.

NOTA 2

Per ordinamenti motore M04-06-25-26-28 la variante allo schema consiste nell'aggiunta di un filo che collega il punto 16 della M1 al punto 3 della spina ST.

NOTA 3

Per ordinamento motore M25 (AUSTRIA) la variante allo schema consiste nella eliminazione del ponticello tra i punti 13 e 14 della M1 e l'inserimento tra gli stessi di un fusibile.

NOTA 4

Per ordinamento motore M06 la variante allo schema consiste nella aggiunta di una spina SSC sul secondario del trasformatore (per collegamenti vedere lo schema di cablaggio).

Tab. A - NOMENCLATURA DEI COMPONENTI

| SIMBOLO | DENOMINAZIONE |
|---|---|
| CA | Condensatore avviam. motore |
| DT | Disgiuntore termico |
| FM | Filtro motore |
| FS | Filtro spegniscintilla |
| IA | Intterruttore d'avviamento |
| I.LT | Interruttore lettere |
| IC | Interruttore centrifugo |
| IL | Interruttore "locale" |
| IT | Interruttore a tempo |
| M1 | Morsettiere |
| M2 | |
| M3 | |
| M4 | |
| M5 | |
| MT | Motore |
| RL | Resistenza limitatrice |
| RM | Relè motore |
| RV | Regolatore di velocità |
| RZ | Resistenza zavorra |
| TR | Trasformatore |
| SSC | Spina Souriau cilindrica |
| SS | Spina Schuko |
| ST | Spina Tetral |
| SI | Spina Inglese |
| SC | Spina Cannon |
| SP | Spina Polarizzata |

Tab. 1 - CONNESSIONI DEL FILO PER ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE

| Tensione di rete | Contatto morsettiera M1 |
|---|---|
| 110 | 17 |
| 127 | 18 |
| 220 | 19 |
| 240 | 20 |

Tab. 2 - CONNESSIONI DEL FILO PER ADATTAMENTO DELLA TENSIONE AL MOTORE

| Velocità telegrafica | Contatto morsettiera M1 |
|---|---|
| 75 Bd | 22 |
| 50 Bd | 21 |

NOTA 1: PONTICELLO PER ALIMENTAZIONE

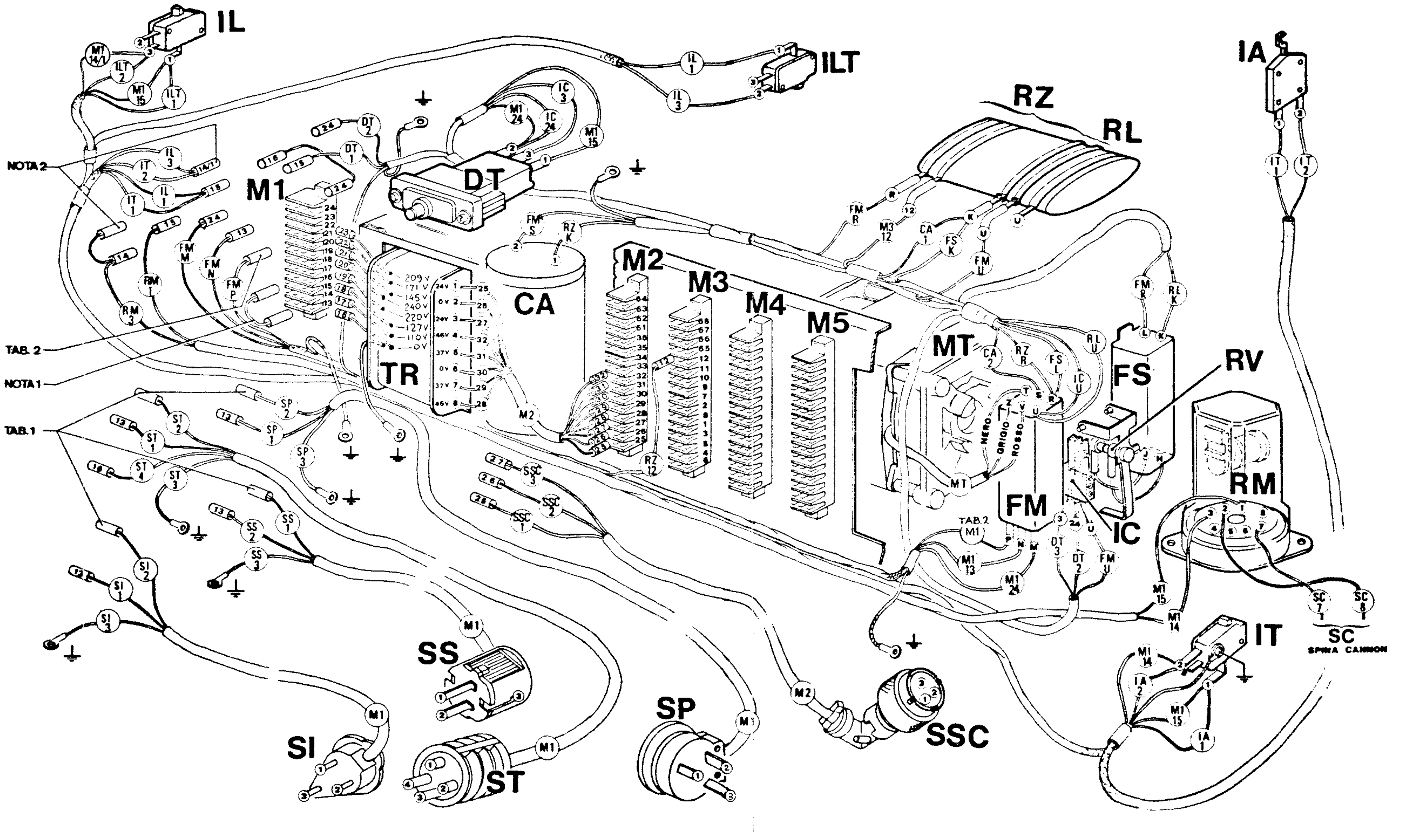
- Per M03, ponticello tra i punti 13 e 15 della M1.
- Per tutti gli altri ordinamenti collegamento tra i punti 13 e 14 della M1.

NOTA 2: PONTICELLO PER DISABILITAZIONE INTERRUTTORI E RELE' MOTORE

(Nota valida solo per ordinamenti: M24-25-26-28-29-30-33-34)

a) Per inabilitare contemporaneamente i 3 interruttori (IL, IT, ILT) e RM, spostare il ponticello dal punto 13 al punto 15M1.
b) Per inabilitare contemporaneamente solo i tre interruttori spostare il terminale 14/1 (sul tubetto comparirà stampato solo il n°14) al punto 15 della M1.
c) Per inabilitare singolarmente uno dei tre interruttori, agire sui rispettivi micro, spostando il terminale centrale (sempre collegato al punto 1) sulla paglietta libera.

## CABLAGGIO GENERALE DEI CIRCUITI MOTORE



VERIFICA DEI FILTRI TELEGRAFICI (FDE e FMO)

- Verificare continuità tra i terminali A e B
  C e D
  E e F

- Verificare non continuità tra i terminali E - C ed E - A e tra gli stessi terminali e "massa".

VERIFICA dell'ELETTROMAGNETE di RICEZIONE

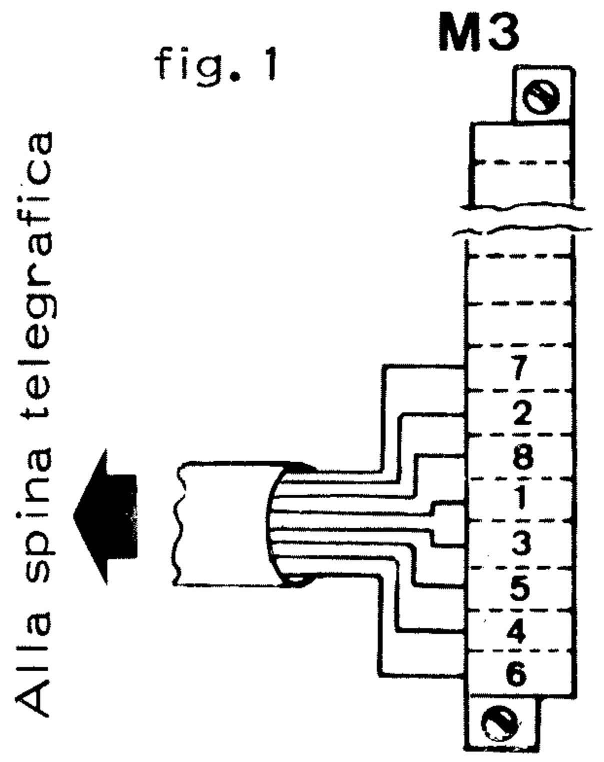
- Scollegare i fili delle bobine dalle relative morsettiere.
- Riunire assieme i due fili viola.
- Riunire assieme i due fili bianchi.
- Verificare tra i due fili bianchi e viola 105 Ω ∿ (ogni bobina misura 210 Ω ).

VERIFICA della CORRENTE di ALIMENTAZIONE

- Scollegare il filo della Spina Telegrafica che fa capo al punto [2] della morsettiera M3.
- Collegare l'amperometro tra il filo precedentemente staccato e il punto [2] della morsettiera M3 (fig. 1) e verificare che la corrente sia:

  20 mA in C.d.
  35 mA in C.s.

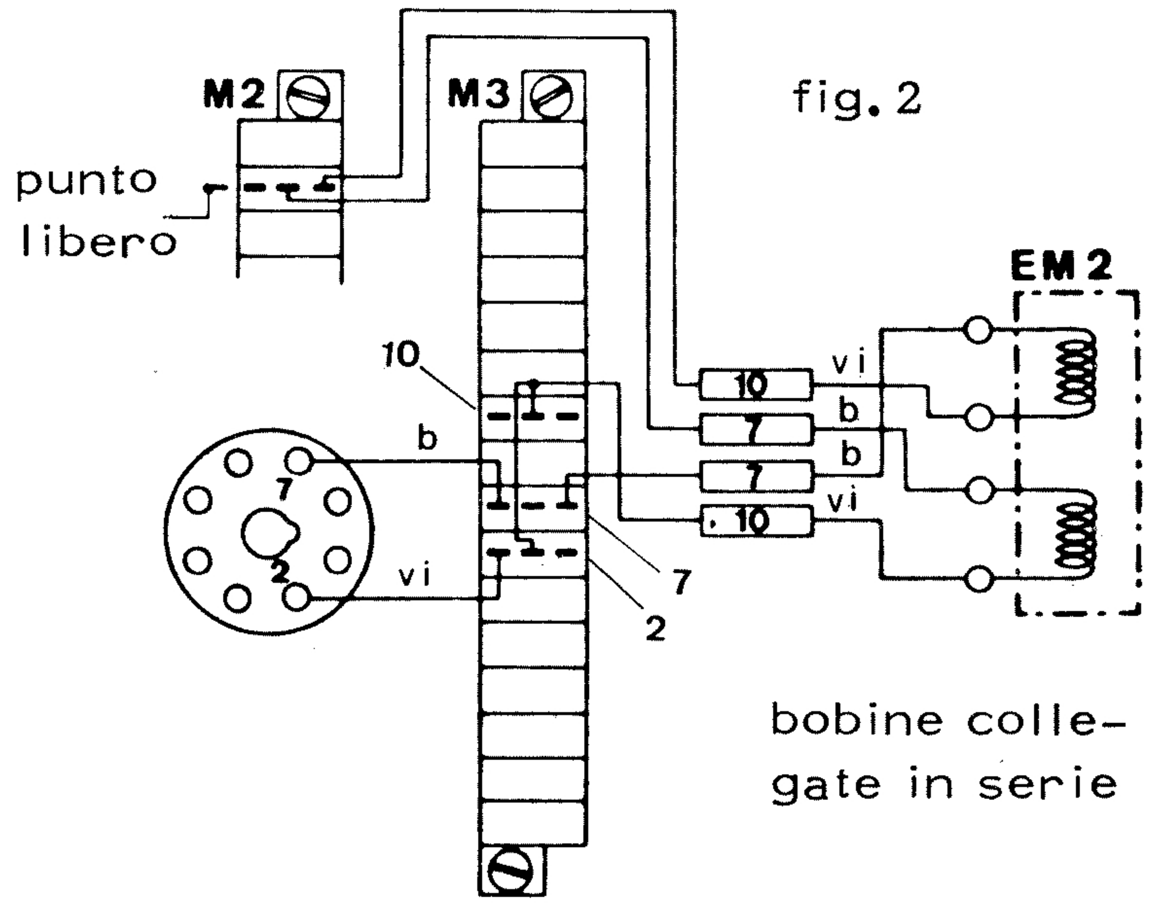
fig. 1




- Nel caso in cui le correnti misurate risultino inferiori ai valori previsti e quando tali valori non possono essere ottenuti con eventuali strumenti di taratura, sarà possibile fare funzionare ugualmente l'elettromagnete di ricezione, collegando in serie le due bobine (vedi fig. 2).
  Tale collegamento sarà però fattibile solo se darà luogo ad una corrente di alimentazione non inferiore a:

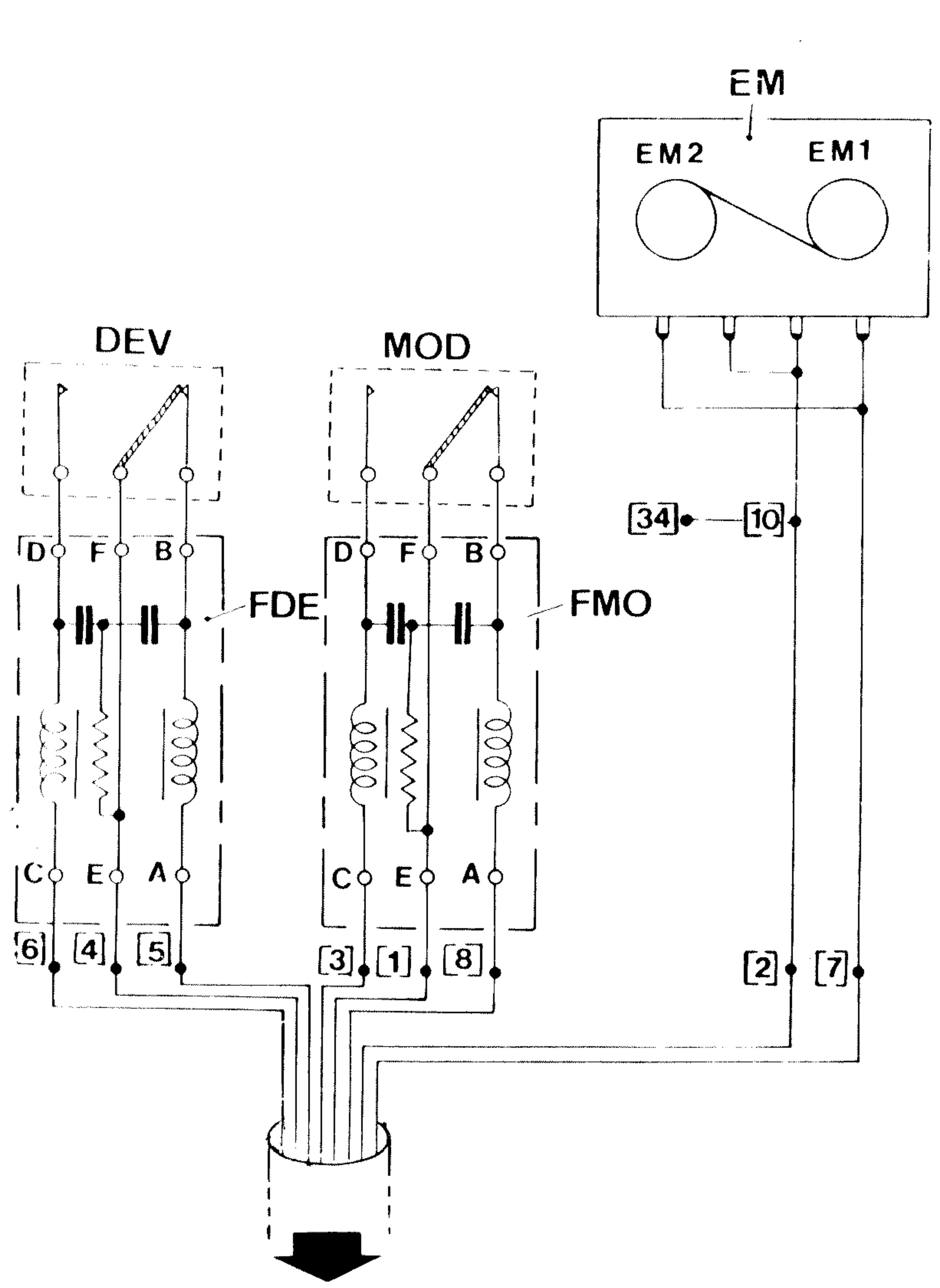
  15 mA in C.d.
  25 mA in C.s.

fig. 2




bobine collegate in serie

## SCHEMA ELETTRICO DEI CIRCUITI TELEGRAFICI T01 E T02



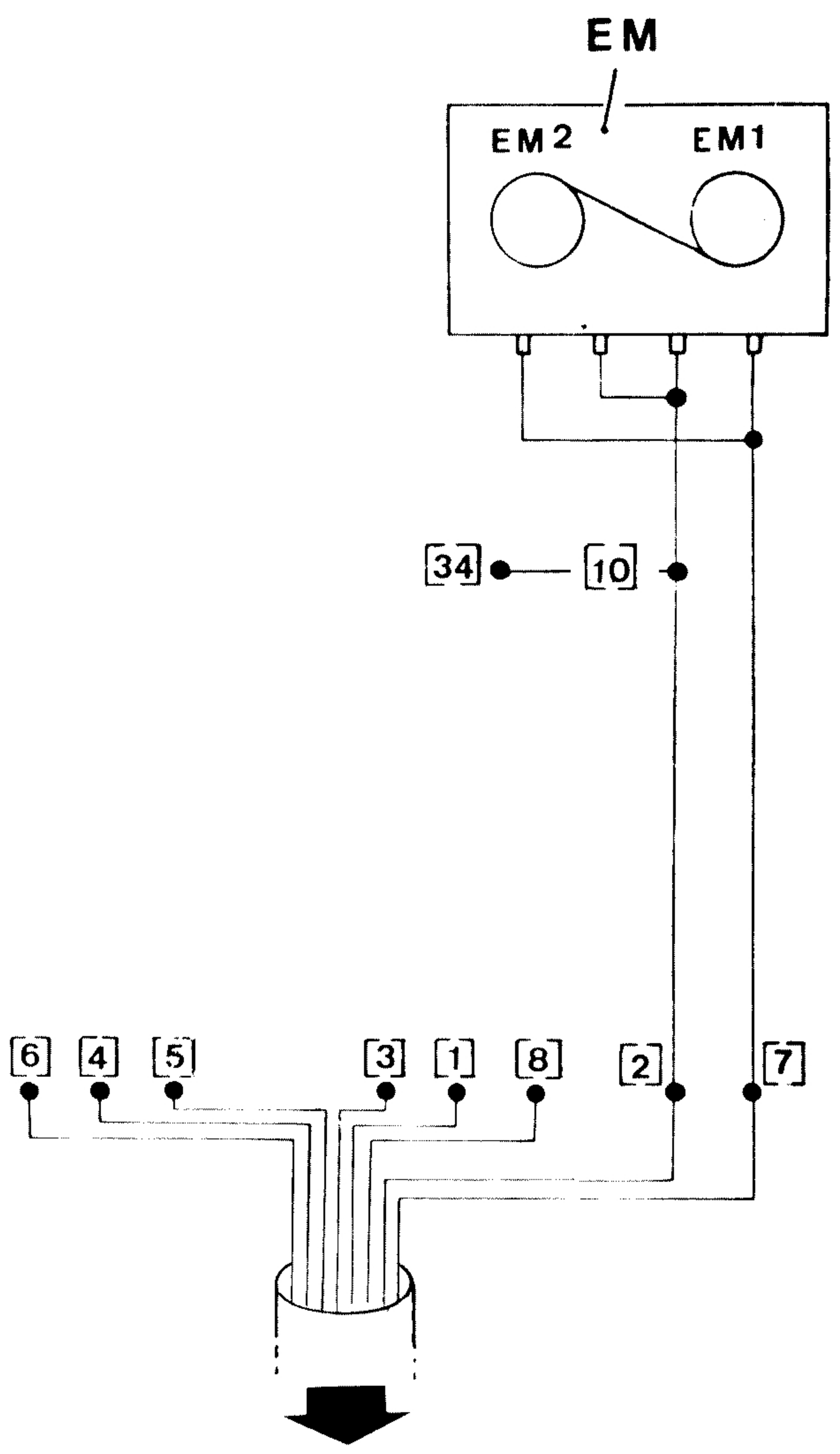

Alla spina telegrafica:

a)- KUKE (con tacche verdi) per circuito telegrafico T01.

b)- OCTAL per circuito telegrafico T02.

Per i collegamenti delle spine vedere schema di cablaggio relativo.

## SCHEMA ELETTRICO DEI CIRCUITI TELEGRAFICI T03 E T04




Alla spina telegrafica:

a)- KUKE (con tacche verdi) per circuito telegrafico T03.

b)- OCTAL per circuito telegrafico T04.

Per i collegamenti delle spine vedere schema di cablaggio relativo.

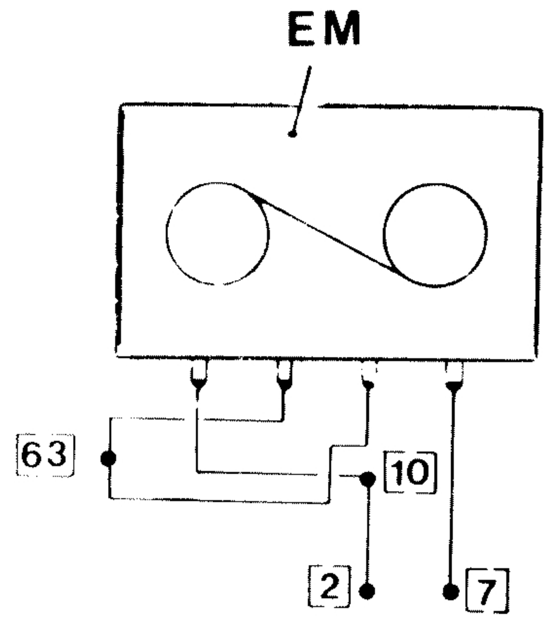
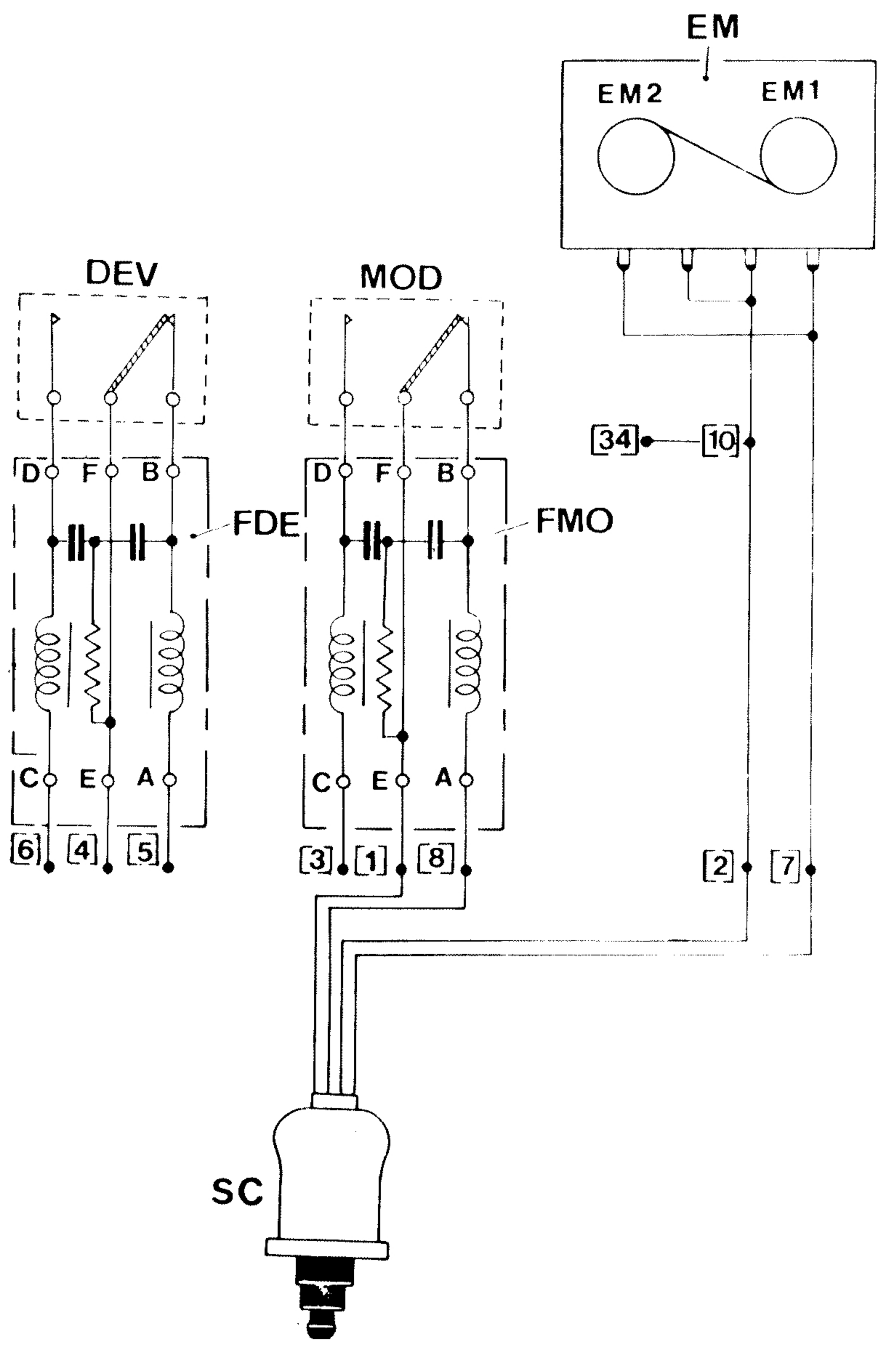


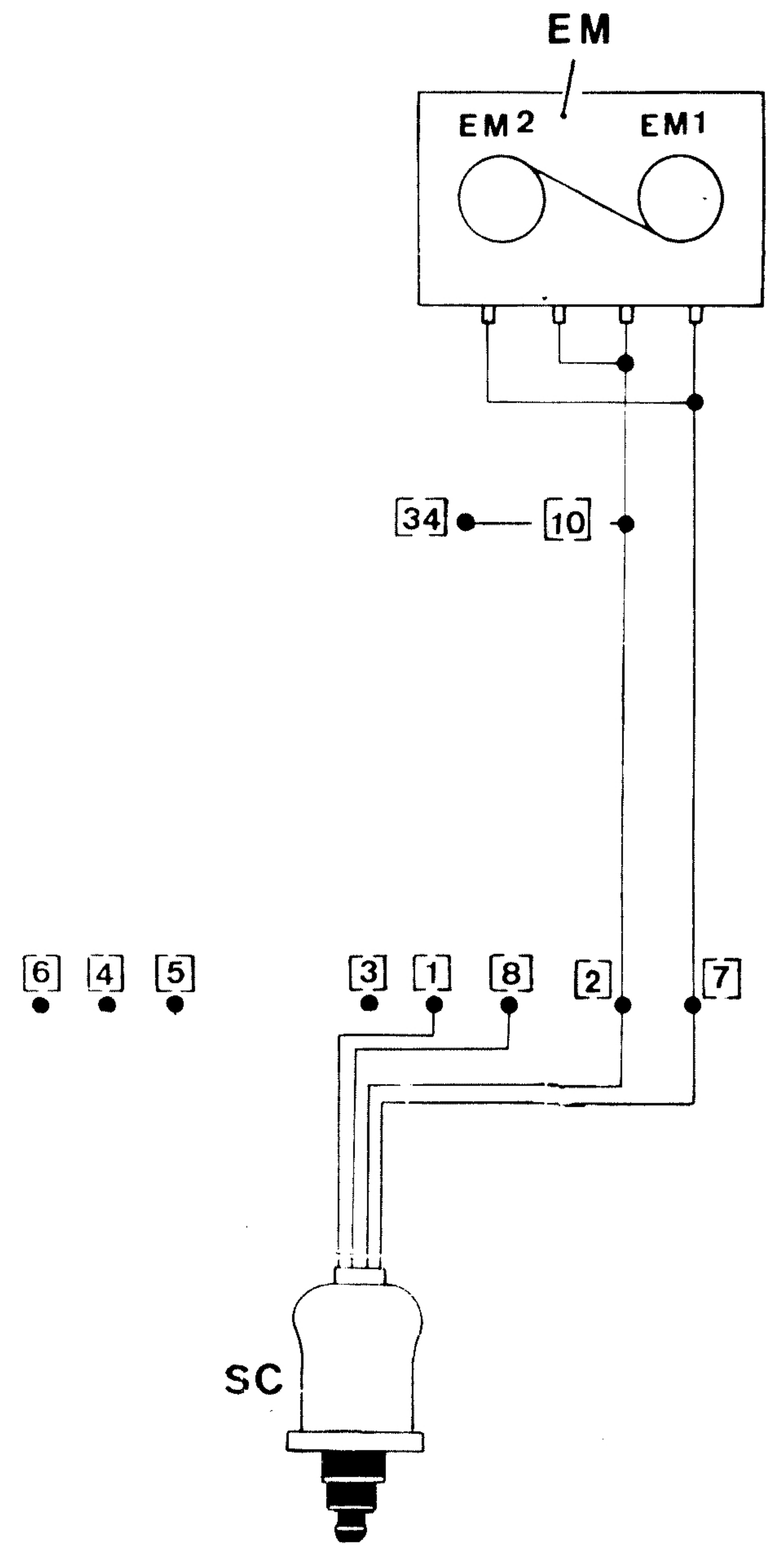

fig. A

NOTA : le bobine dell'EM relative agli schemi sopra disegnati, sono collegate in parallelo.
Per lo schema del loro collegamento in serie vedere fig. A.

## SCHEMA ELETTRICO DEL CIRCUITO TELEGRAFICO T05




## SCHEMA ELETTRICO DEL CIRCUITO TELEGRAFICO T06




Per i collegamenti della spina SC vedere schema di cablaggio relativo

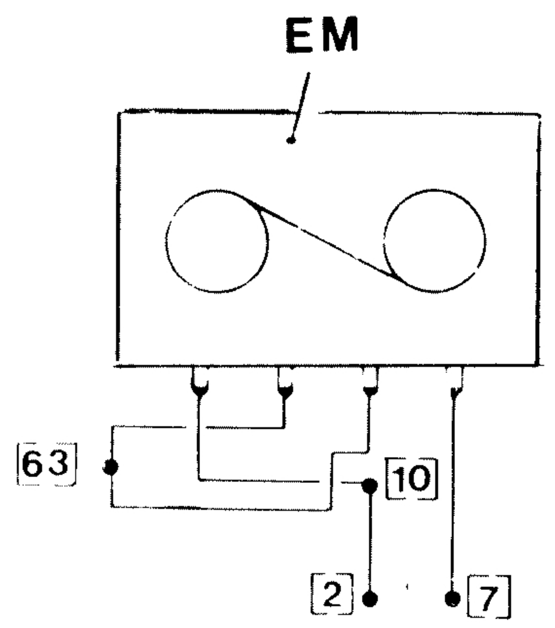



fig. A

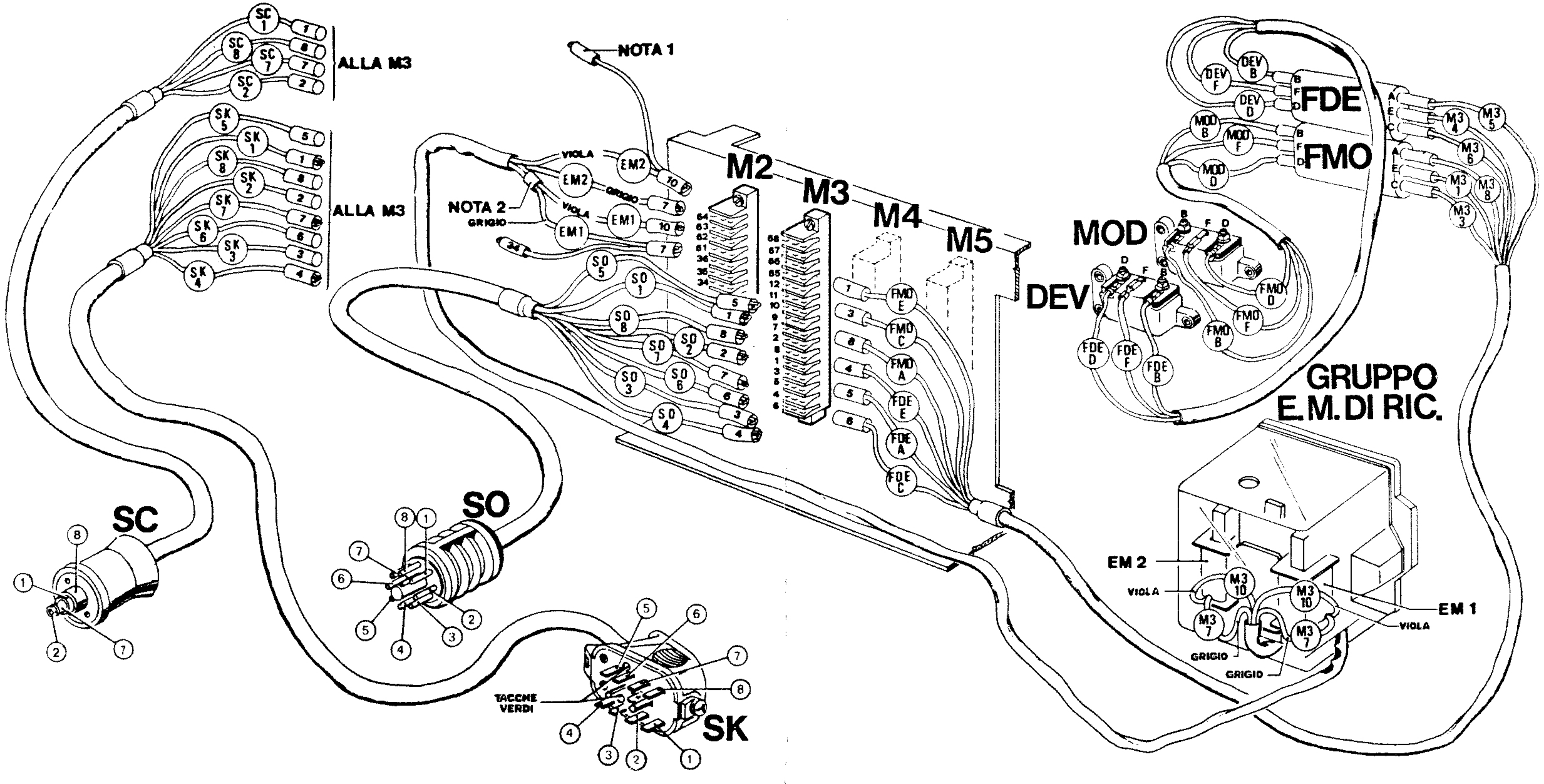
NOTA : le bobine dell'EM relative agli schemi sopra disegnati, sono collegate in parallelo.
Per lo schema del loro collegamento in serie vedere fig. A

CABLAGGIO GENERALE DEI CIRCUITI TELEGRAFICI

| NOMENCLATURA DEI COMPONENTI | | DESTINAZIONE E COMPOSIZIONE DEI CIRCUITI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIGLA | NOMENCLATURA | TE T01 | TE T02 | RE T03 | RE T04 | TE T05 | RE T06 |
| DEV | Deviatore | × | × | | | × | |
| FDE | Filtro Deviatore | × | × | | | × | |
| FMO | Filtro Modulatore | × | × | | | × | |
| EM2<br>EM1 | Elettromagneti di Ricezione | × | × | × | × | × | × |
| MOD | Modulatore di Emissione | × | × | | | × | |
| SC | Spina Coassiale a 4 Poli | | | | | × | × |
| SO | Spina Octal | | × | | × | | |
| SK | Spina Kuke | × | | × | | | |

NOTA 1 Il ponticello indicato è sempre collegato al punto 2 della M3. Se però la macchina lavora in corrente doppia e con dispositivo D022, il ponticello va collegato al punto 35 della M2.

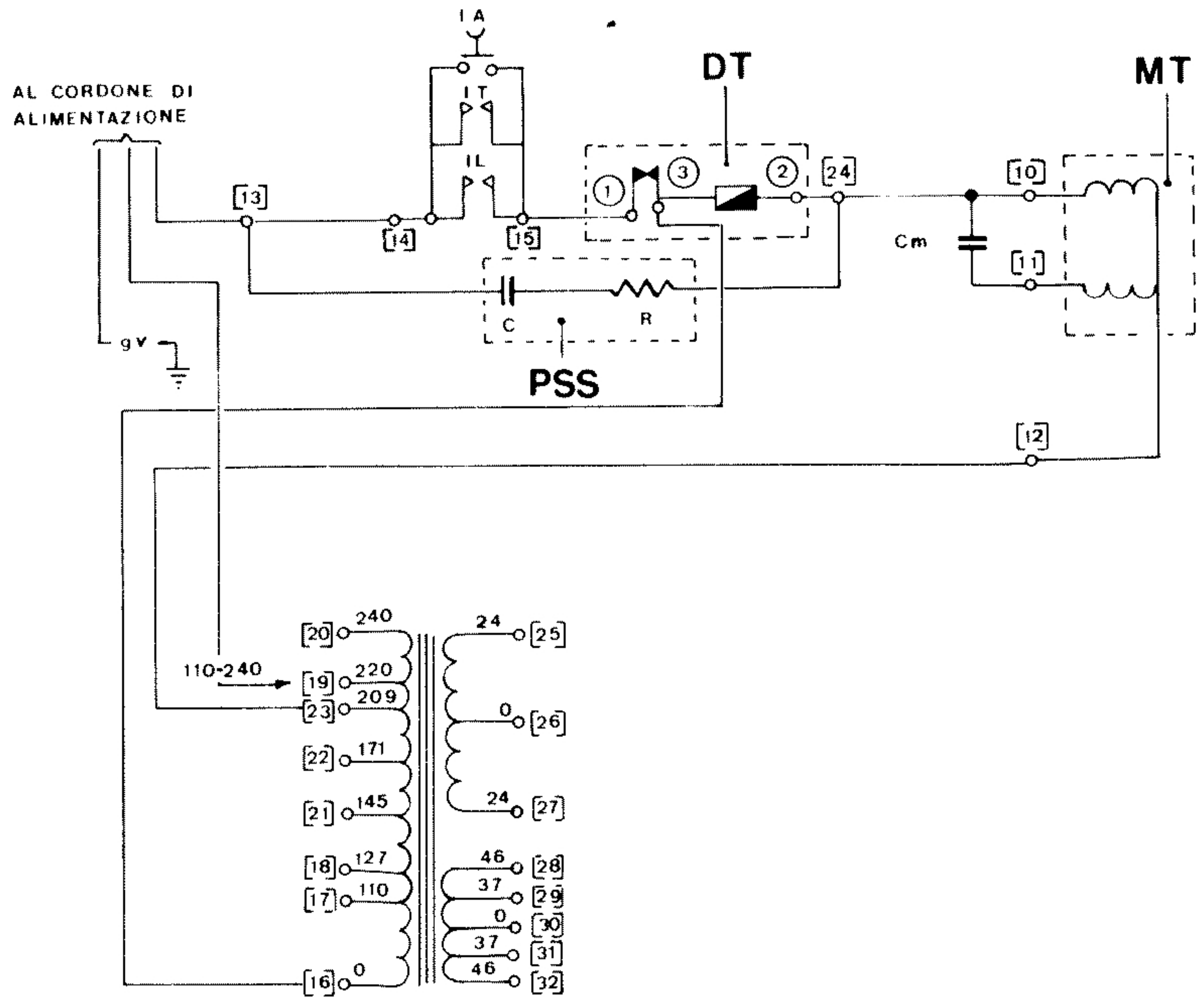
NOTA 2 Il tubetto indicato riunisce in sé i due fili che fanno capo all'Elettromagnete EM1.



## CIRCUITO MOTORE TL

- Le verifiche elettriche da effettuare sui componenti sono descritte a pag. 3.02-3.03

## CIRCUITO ELETTRICO

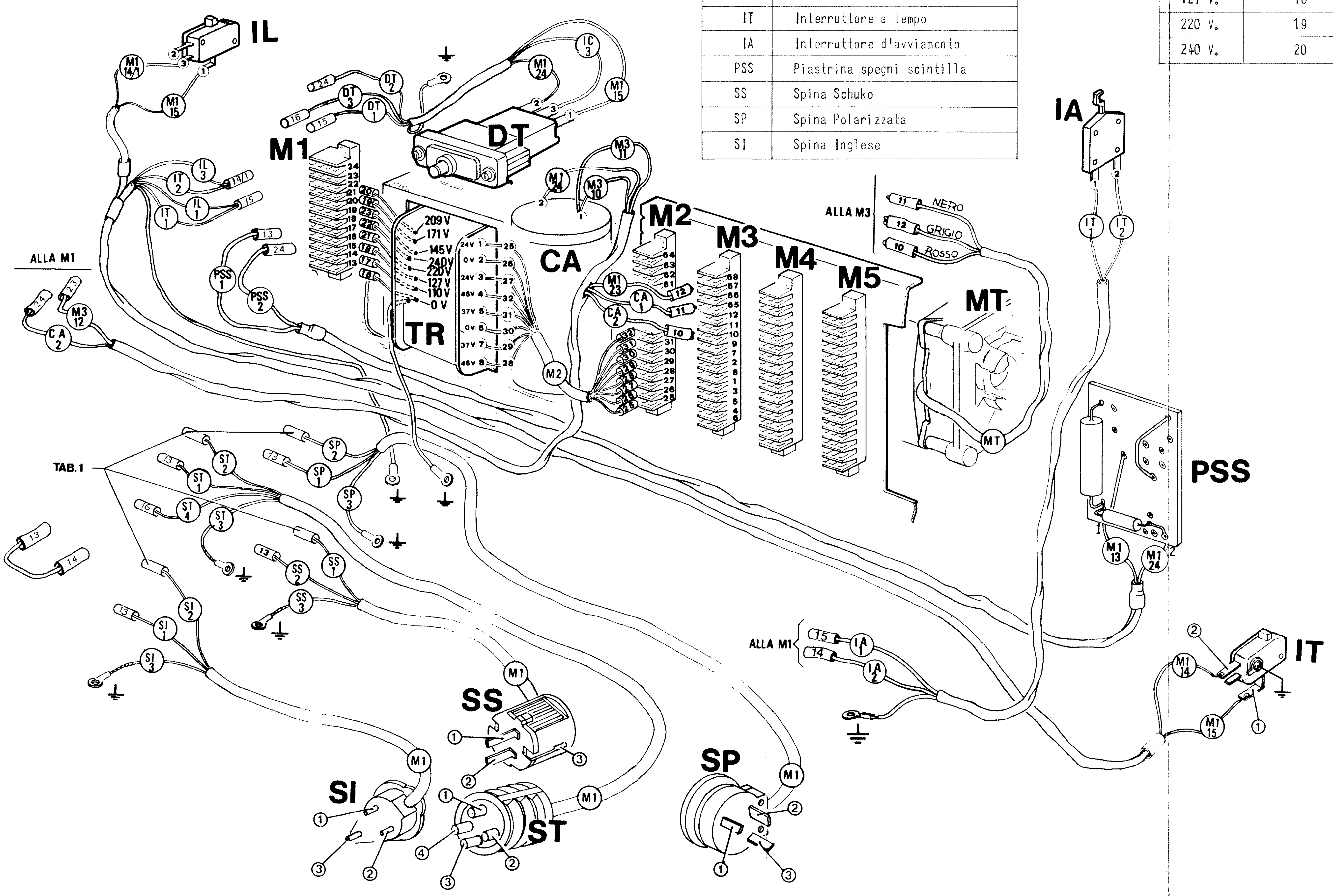


CABLAGGIO GENERALE DEL CIRCUITO MOTORE DEL TL

| | |
|---|---|
| CA | Condensatore avviamento motore |
| DT | Disgiuntore termico |
| TR | Trasformatore |
| MT | Motore |
| M1-M2 M3-M4-M5 | Morsettiere macchina |
| IL | Interruttore "locale" |
| IT | Interruttore a tempo |
| IA | Interruttore d'avviamento |
| PSS | Piastrina spegni scintilla |
| SS | Spina Schuko |
| SP | Spina Polarizzata |
| SI | Spina Inglese |

Tab.1 - CONNESSIONI DEL FILO PER ADATTAMENTO ALLA TENSIONE DI RETE

| Tensione di rete | Contatto morsettiera M1 |
|---|---|
| 110 V. | 17 |
| 127 V. | 18 |
| 220 V. | 19 |
| 240 V. | 20 |



4. VERIFICHE MECCANICHE

# VERIFICHE MECCANICHE

VERIFICHE MECCANICHE

EMISSIONE pag.

- tasti scriventi e memoria (1÷44) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.01
- serializzatore (45÷87). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.01
- ciclo automatico (90÷103). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.01
- risposta automatica (105÷137). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.02
- blocco e sblocco tastiera (140÷167) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.02
- servizi della barra EM/RIC (170÷180) . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.02
- tasti speciali (185÷194). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.02
- interblocco e fasatura automatica scrittura-tastiera (195÷206) . . 4.02

RICEZIONE

- motore - contaore - interruttore a tempo (240÷256). . . . . . . . . . 4.03
- elettromagnete - parallelizzatore (260÷283) . . . . . . . . . . . . . . 4.03
- copiatura e 1° e 2° trasferimento (285÷311) . . . . . . . . . . . . . 4.03
- servizi ciclici (315÷329) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.03
- gruppo funzioni (330÷341) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.03
- negazione servizi ciclici (345÷356) . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.04
- testina e nastro (360÷386) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.04
- funzioni (390÷433). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.04
- sequenze strette e larghe (435÷443). . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.04
- esclusione permanente dell'avanzamento e battuta da "funzioni" (445÷448) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.04

PERFORATORE (450÷485) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.04

LETTORE (500÷542). . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4.05

CINEMATICI SPECIALI e TL (550÷585) . . . . . . . . . . . . . . . . 4.05

# EMISSIONE

| tasti scriventi e memoria | n° obiettivo |
|---|---|
| – innesto bandiera | 1÷4 e 7÷10 |
| – leve di impostazione | 5÷6 |
| – tasto spazio | 11 |
| – bandiera di impostazione | 12÷15 |
| – barra di tastiera | 16÷20 |
| – innesto entrata memoria | 21÷27 |
| – ruote entrata memoria | 28÷29 |
| – innesto uscita memoria | 30÷35 |
| – richiesta codici | 36÷38 |
| – accumulo codici | 39÷41 |
| – uscita memoria | 42÷44 |

| serializzatore | |
|---|---|
| – avvio serializzatore da uscita memoria | 45÷48 |
| – memorizzazione innesto del serializzatore | 49÷51 |
| – predisposizione copiatura | 52÷55 |
| – copiatura | 56÷60 |
| – posizionatore a coltello | 61÷66 |
| – deviatore | 67÷77 |
| – serializzazione | 78÷82 |
| – contatti di modulazione | 83÷86 |
| – frizione del serializzatore | 87 |

| ciclo automatico | |
|---|---|
| – impostazione $7^a$ cella di memoria | 90÷91 |
| – recupero slittino $7^a$ cella di memoria | 92÷93 |
| – impostazione ciclo automatico sul serializzatore | 94÷97 |
| – predisposizione del serializzatore all'effettuazione del ciclo automatico | 98÷100 |
| – copiatura barra (6a) CIFRE/LETTERE e posizionamento slittini | 101÷102 |
| – recupero gancio di copiatura | 103 |

| risposta automatica | n° obiettivo |
|---|---|
| - sgancio innesto del serializzatore da tasto "CHI SONO" e da codice "CHI E'" | 105÷114 |
| - controllo della barra EM/RIC alla partenza della R.A. | 115÷117 |
| - predisposizione del serializzatore alla copiatura della R.A. | 118÷124 |
| - copiatura di codici della R.A. | 125÷128 |
| - avanzamento tamburo R.A. | 129÷136 |
| - apertura innesto serializzatore | 137 |

blocco e sblocco tastiera

| | |
|---|---|
| - innesto di blocco | 140÷143 |
| - sgancio innesto di blocco per abbassamento contemporaneo di due o più tasti | 144÷151 |
| - sgancio innesto di blocco per memoria piena | 152÷160 |
| - blocco | 161÷164 |
| - sblocco | 165÷167 |

servizi della barra EM/RIC

| | |
|---|---|
| - posizionamento in emissione | 170÷171 |
| - posizionamento in ricezione | 172÷175 |
| - bicolore | 176÷178 |
| - posizione del ponte "predisposizione annullamento battuta e avanzamento a fine riga" | 179÷180 |

tasti speciali

| | |
|---|---|
| - tasto LETTERE/CIFRE | 185÷186 |
| - tasto NUOVA LINEA (NEW LINE) | 187÷192 |
| - tasto CONTINUO | 193÷194 |

interblocco e fasatura automatica scrittura-tastiera

| | |
|---|---|
| - interblocco | 195÷198 |
| - fasatura automatica scrittura-tastiera | 200÷206 |

## RICEZIONE


| motore - contaore - interruttore a tempo | n° obiettivo |
|---|---|
| - motore | 240÷243 |
| - contaore | 244÷247 |
| - interruttore a tempo | 248÷256 |

**elettromagnete - parallelizzatore**

| | |
|---|---|
| - elettromagnete | 260÷265 |
| - innesto parallelizzatore | 266÷274 |
| - riporto in stop | 275÷276 |
| - predisposizioni cunei | 277÷278 |
| - disimpuntamento | 279÷280 |
| - posizionamento delle leve tastate | 281÷282 |
| - fasatore | 283÷284 |

**copiatura e 1° e 2° trasferimento**

| | |
|---|---|
| - innesto impostazione barre | 285÷287 |
| - copiatura leve tastate | 288÷289e293 |
| - bilancieri di impostazione | 290÷292 |
| - leve di 1° trasferimento | 294÷296 |
| - innesto del 1° trasferimento | 297÷301 |
| - leve di 2° trasferimento | 302÷303 |
| - innesto del 2° trasferimento | 304÷308 |
| - barre di trasferimento | 309÷310 |
| - posizione assiale intermedi della testina | 311 |

**servizi ciclici**

| | |
|---|---|
| - avvio servizi ciclici e funzioni | 315÷321 |
| - leve intermedie, ganci di annullamento | 322÷323 |
| - comando alla barra di battuta | 324 |
| - comando per avanzamento (governo orizzontale) | 325÷329 |

**gruppo funzioni**

| | |
|---|---|
| - telaio comando tastatori | 330÷332 |
| - posizionamento della barra EM/RIC, delle 5 di codice e della barra CIFRE/LETTERE | 333÷338 |
| - telaio recupero leve intermedie | 339÷340 |
| - telaio recupero attuatori | 341 |

negazione servizi ciclici — n° obiettivo

- annullamento "avanzamento e battuta a fine riga" . . . 345÷351
- ganci e leve intermedie di annullamento battuta e avanzamento . . . . . . . . . . 352÷354
- gancio annullamento della perforazione. . . . . . . . 355÷356

testina nastro

- intermedio di battuta. . . . . . . . . . . . . . . . 360
- posizionamento carrellino della testina. . . . . . . . 361÷362 e 364÷366
- posizionamento corsoi di scrittura . . . . . . . . . . 363 - 367÷368
- regolatore di battuta. . . . . . . . . . . . . . . . 369
- posizionamento ruote portacaratteri . . . . . . . . . . 370÷373
- avanzamento nastro . . . . . . . . . . . . . . . . 374÷378
- inversione nastro . . . . . . . . . . . . . . . . 374 - 379 - 382
- cartuccia del nastro. . . . . . . . . . . . . . . . 383÷385
- scorrimento testina . . . . . . . . . . . . . . . . 386

funzioni

- ritorno . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 390÷397
- ritorno e interlinea automatici a fine riga. . . . . . 406
- ritorno e interlinea in locale (Riloc) . . . . . . . . . 398÷403 - 405
- interlinea. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 407÷413
- leva liberarullo. . . . . . . . . . . . . . . . . . 414÷419
- ancoraggi rullo . . . . . . . . . . . . . . . . . . 420
- leva liberacarta. . . . . . . . . . . . . . . . . . 421÷424
- premicarta-guidacarta . . . . . . . . . . . . . . . 424÷428
- CIFRE/LETTERE . . . . . . . . . . . . . . . . . 429÷430
- campanello . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 431÷433

sequenze strette e larghe . . . . . . . . . . . . . . . 435÷443

- esclusione permanente dell'avanzamento e battuta da "funzioni". . . . . . . . . . . . . . . . . 445÷448

PERFORATORE

- telaio e tasto liberabanda . . . . . . . . . . . . . 450÷452
- telaio guidabanda. . . . . . . . . . . . . . . . . 453
- tasto ritoro di un passo . . . . . . . . . . . . . . 454÷461
- tasto estrazione in continuo . . . . . . . . . . . . 462÷468
- cinematico di perforazione . . . . . . . . . . . . . 469÷473
- tasto inclusione . . . . . . . . . . . . . . . . . 474
- cinematico comando perforazione da servizi ciclici. 475÷476
- innesti perforatore. . . . . . . . . . . . . . . . . 477÷480
- tasto esclusione . . . . . . . . . . . . . . . . . 481÷482
- inclusione continua della perforazione . . . . . . . . 483
- segnalatore inclusione-esclusione perforatore . . . 484÷485

| LETTORE | n° obiettivo |
|---|---|
| – tasto liberabanda . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 500÷501 |
| – tasto avvio lettore . . . . . . . . . . . . . . . . | 502÷505 e 517÷518 e 523÷525 |
| – tastatore di fine banda . . . . . . . . . . . . . . | 506÷508 |
| – tasto arresto lettore . . . . . . . . . . . . . . . | 509÷516 |
| – innesto lettore . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 519÷522 |
| – cicli continui lettore . . . . . . . . . . . . . . . | 526 |
| – avanzamento banda . . . . . . . . . . . . . . . . . | 527÷530 |
| – posizionamento banda . . . . . . . . . . . . . . . | 531÷532 |
| – copiatura codice . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 533÷535 |
| – telaio arresto lettore da codice di servizio . | 536 |
| – sgancio innesto del serializzatore . . . . . . . | 537÷542 |

| CINEMATICI SPECIALI E TL | |
|---|---|
| – barre di soppressione . . . . . . . . . . . . . . . | 550÷559 |
| – triplo scambio . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 565÷572 |
| – TL. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 580÷585 |

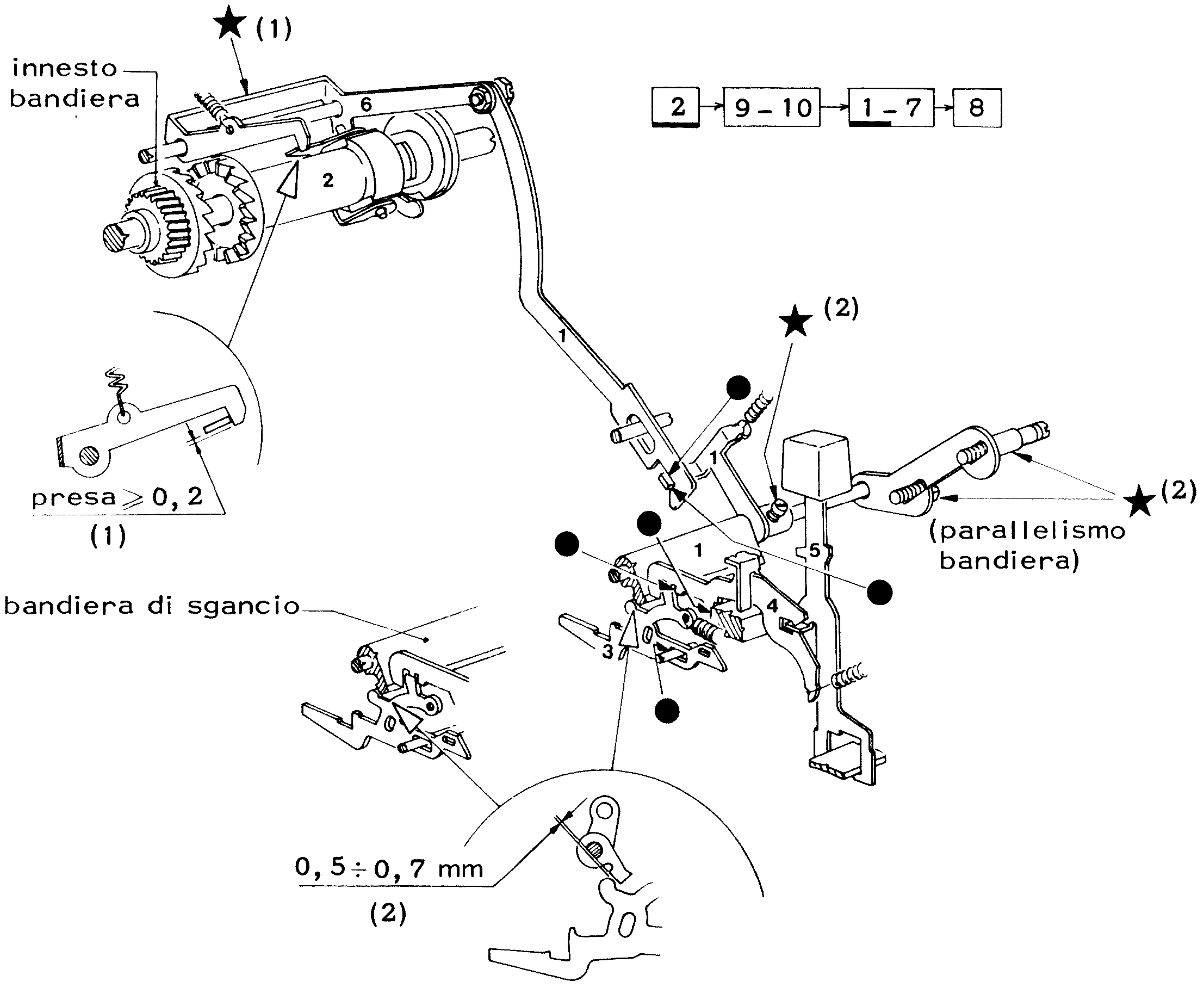
## VERIFICHE MECCANICHE
## (OBIETTIVI)

La numerazione riprende da 1
e continua senza piu' citare
a lato il numero di capitolo

EMISSIONE

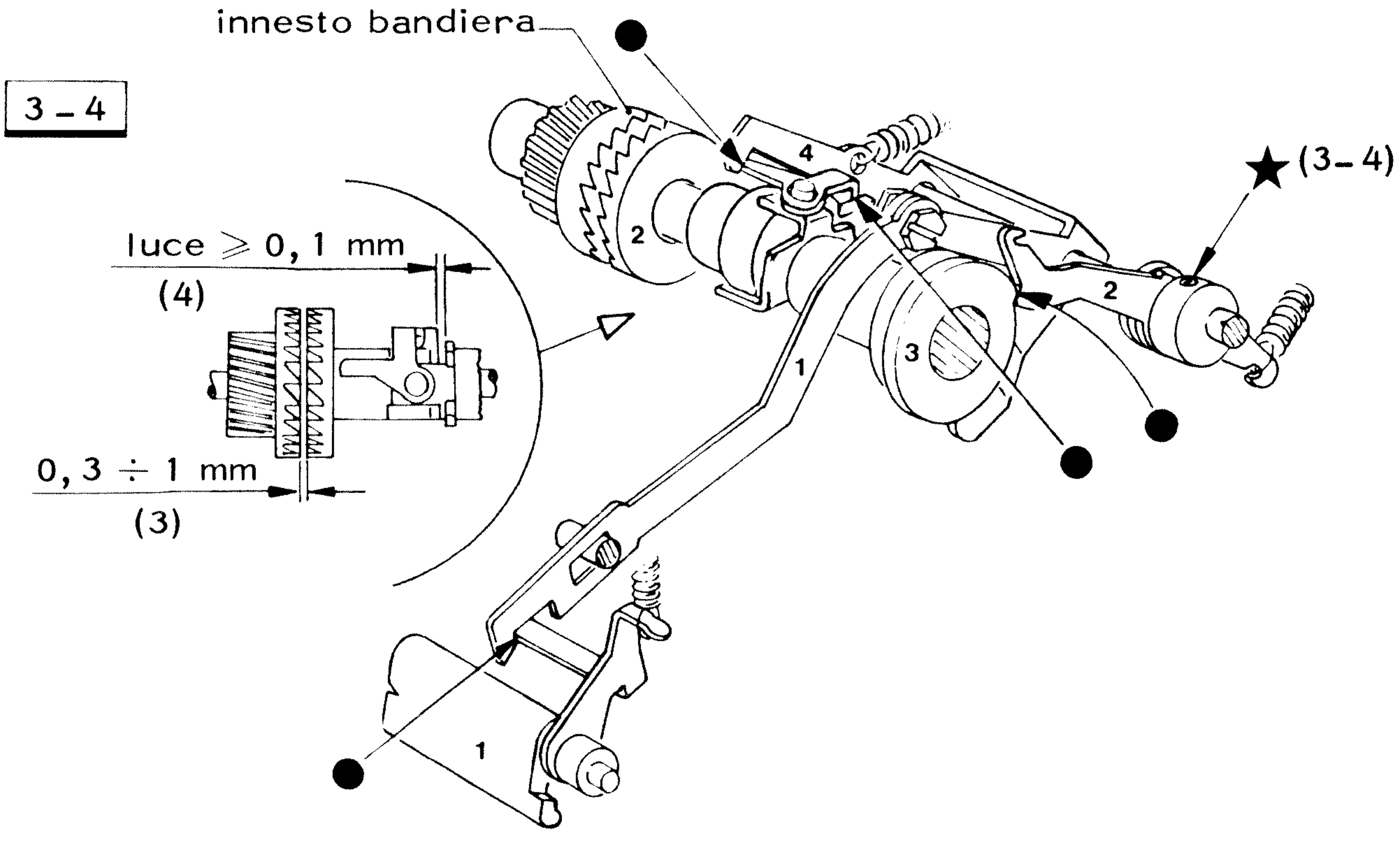
1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI "APERTO" DELL'INNESTO BANDIERA

2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA BANDIERA DI SGANCIO DELL'INNESTO BANDIERA

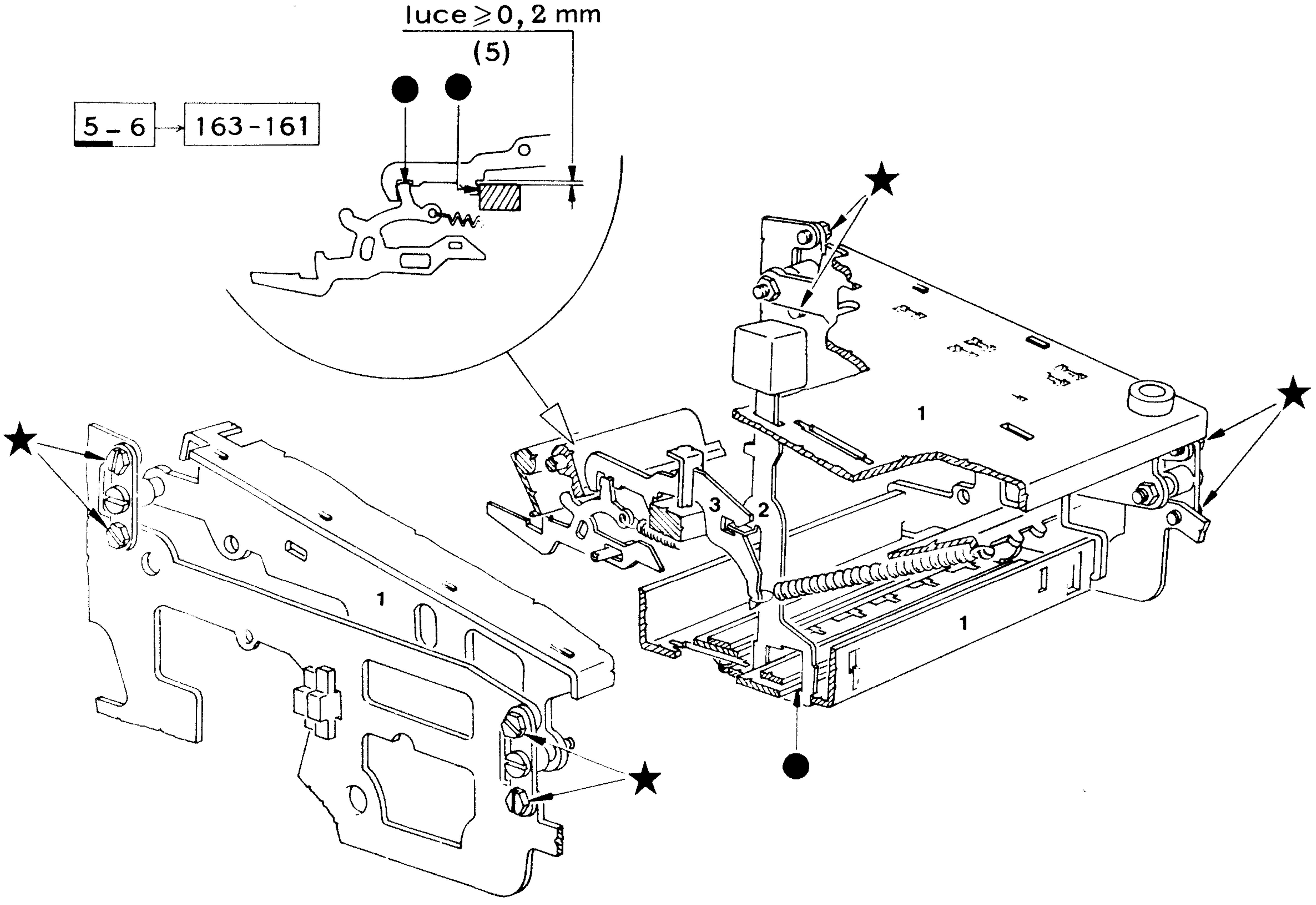



3) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE COPPE DELL'INNESTO BANDIERA

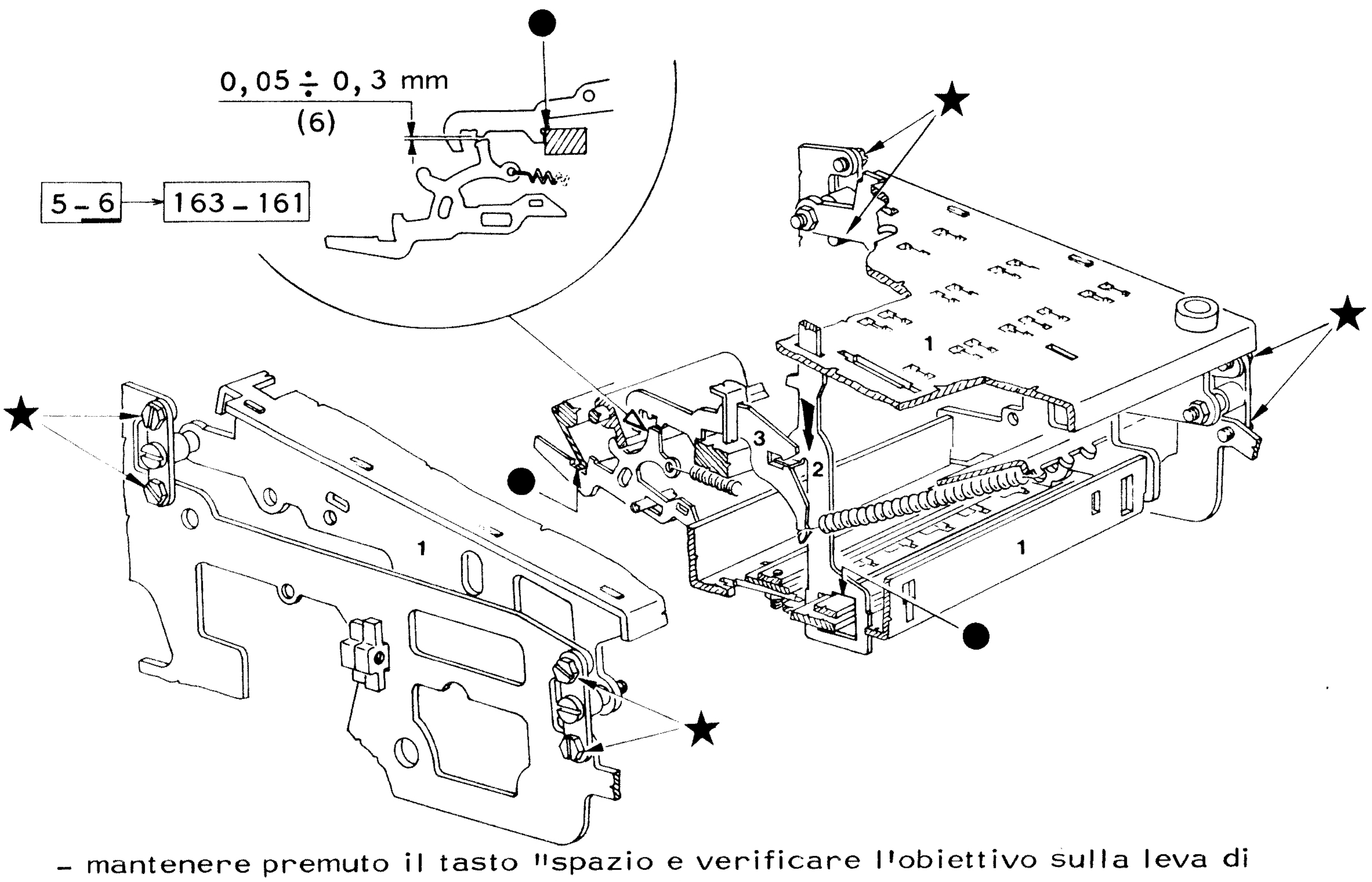
4) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INNESTO BANDIERA



## 5) VERIFICA DELLA POSIZIONE A RIPOSO DELLA LEVA DI IMPOSTAZIONE



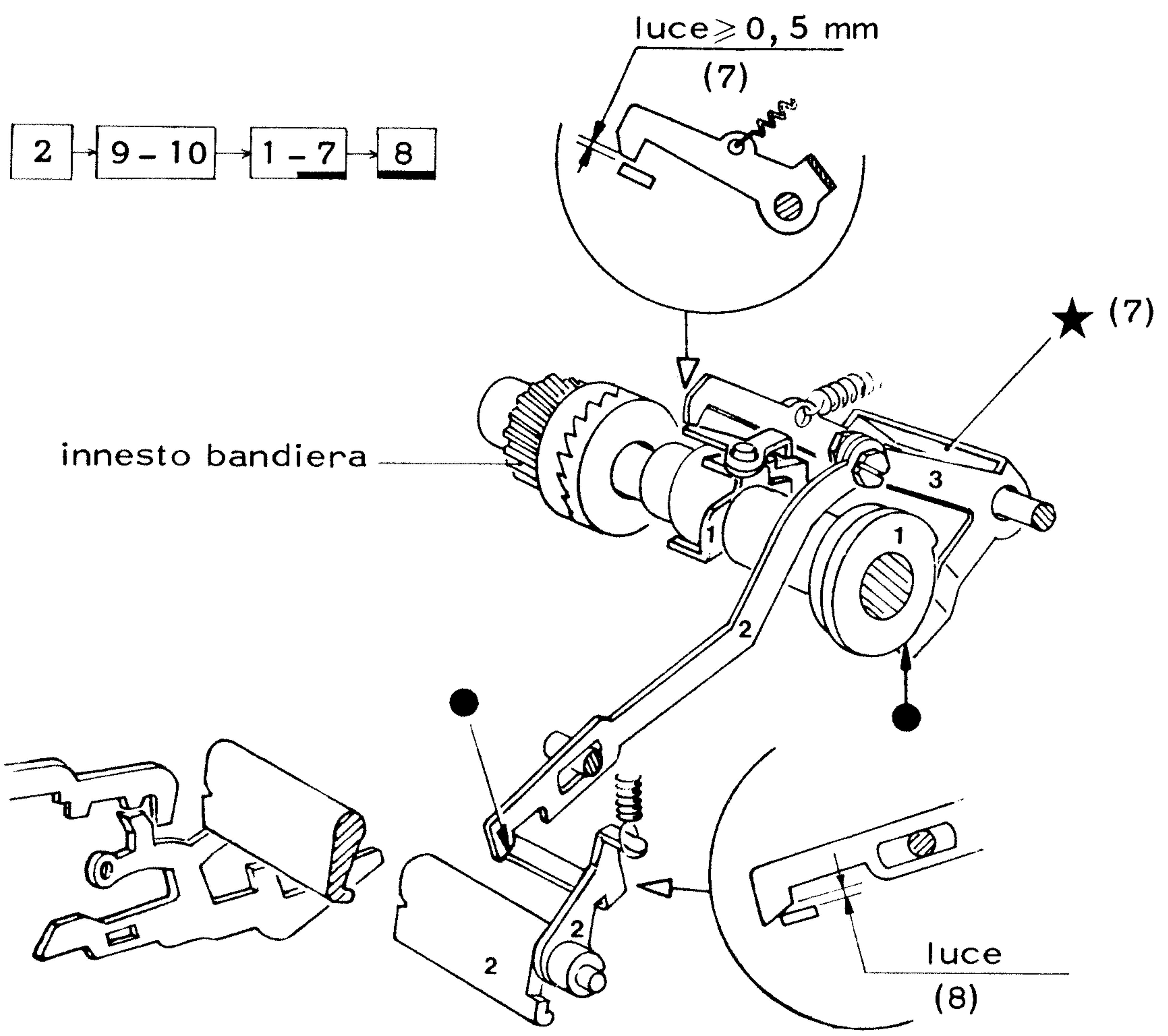

## 6) VERIFICA DELLA POSIZIONE A LAVORO DELLA LEVA DI IMPOSTAZIONE




- mantenere premuto il tasto "spazio e verificare l'obiettivo sulla leva di sgancio e di impostazione relativa al tasto stesso.

## 7) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI CHIUSURA DELL'INNESTO BANDIERA

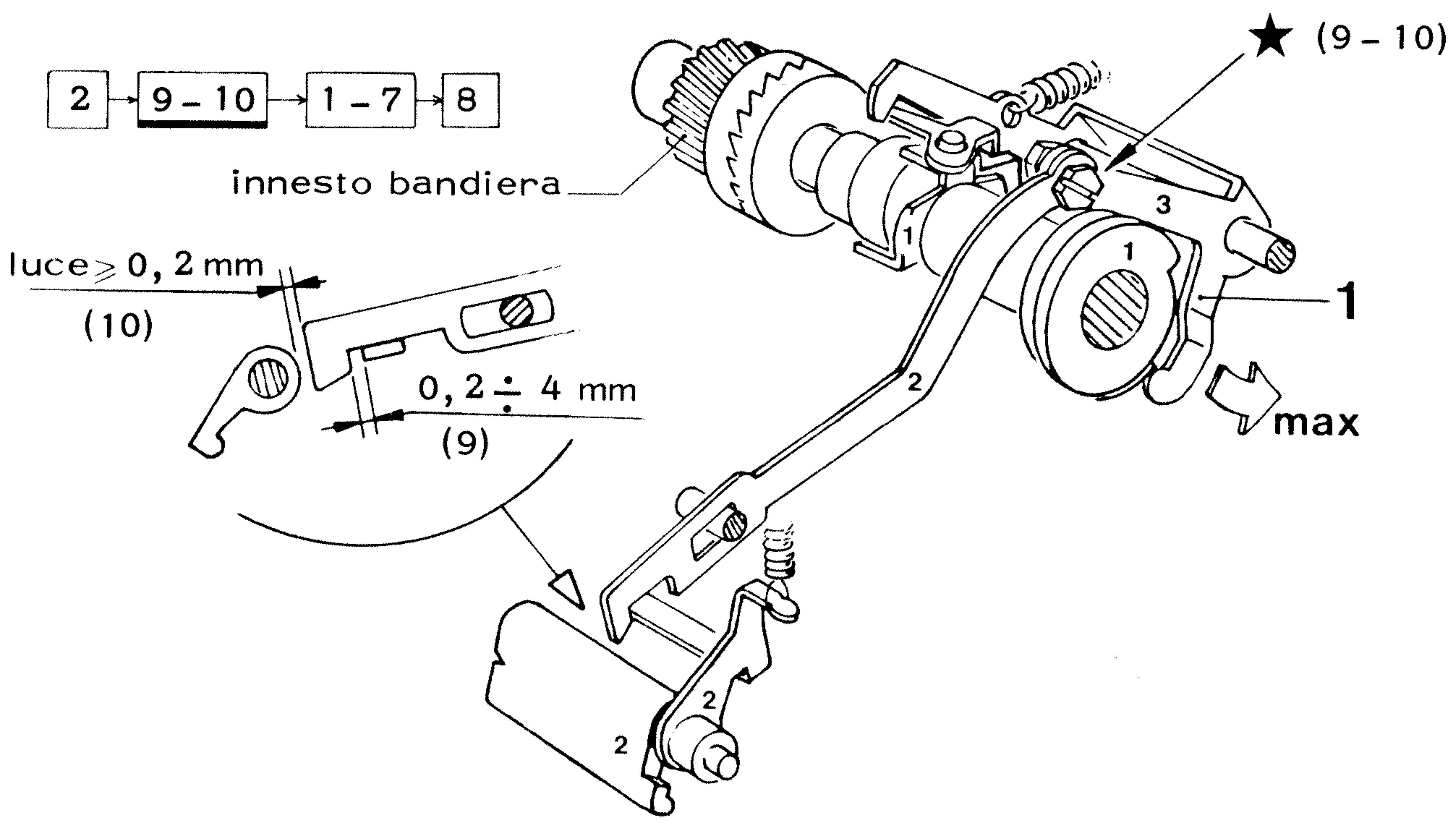
## 8) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL TIRANTE PER INNESTO BANDIERA




- premere un tasto

## 9) VERIFICA DEL RIAGGANCIO DEL TIRANTE PER INNESTO BANDIERA

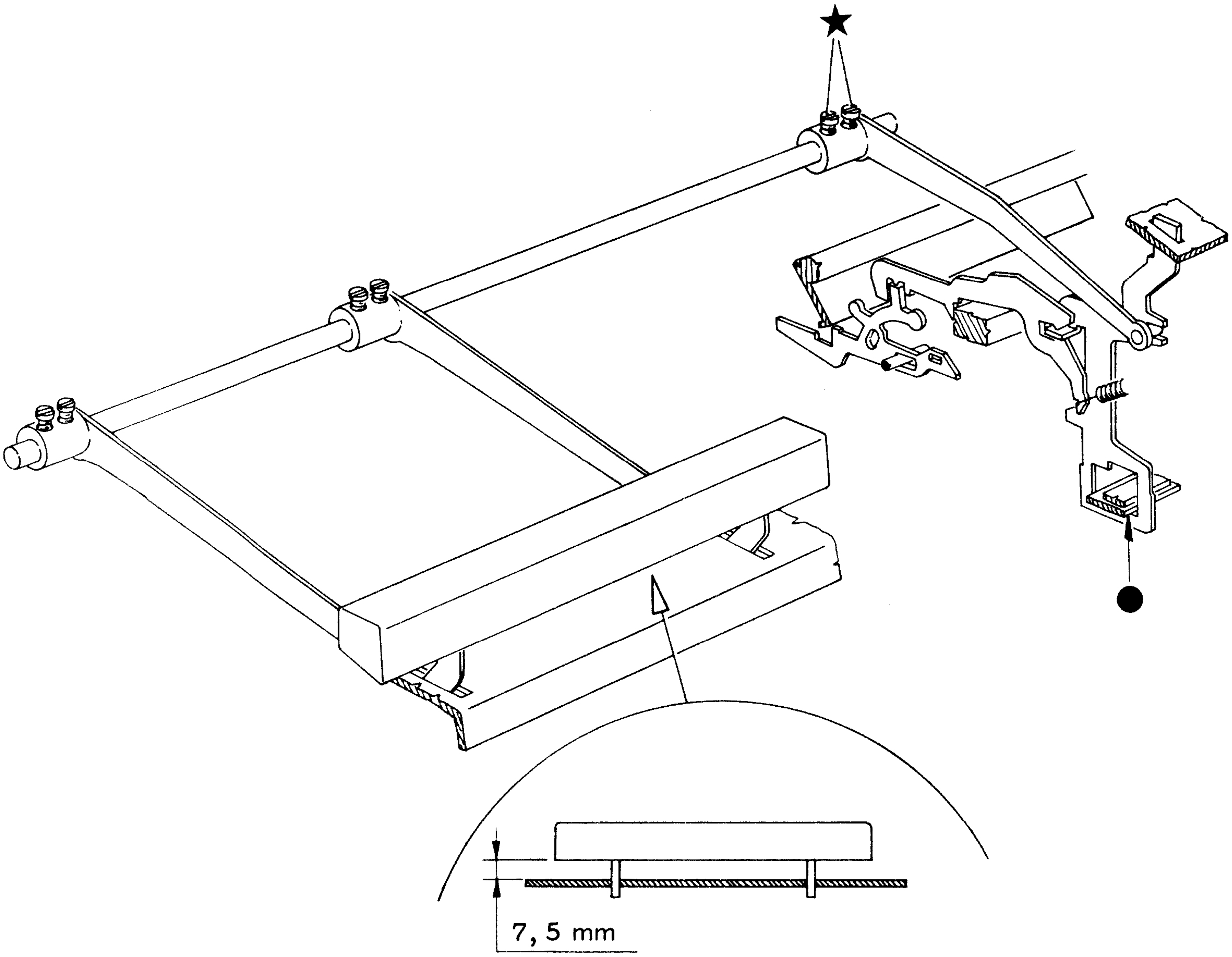
## 10) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI RICARICA DEL TIRANTE PER INNESTO BANDIERA




- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando del ponte 1.

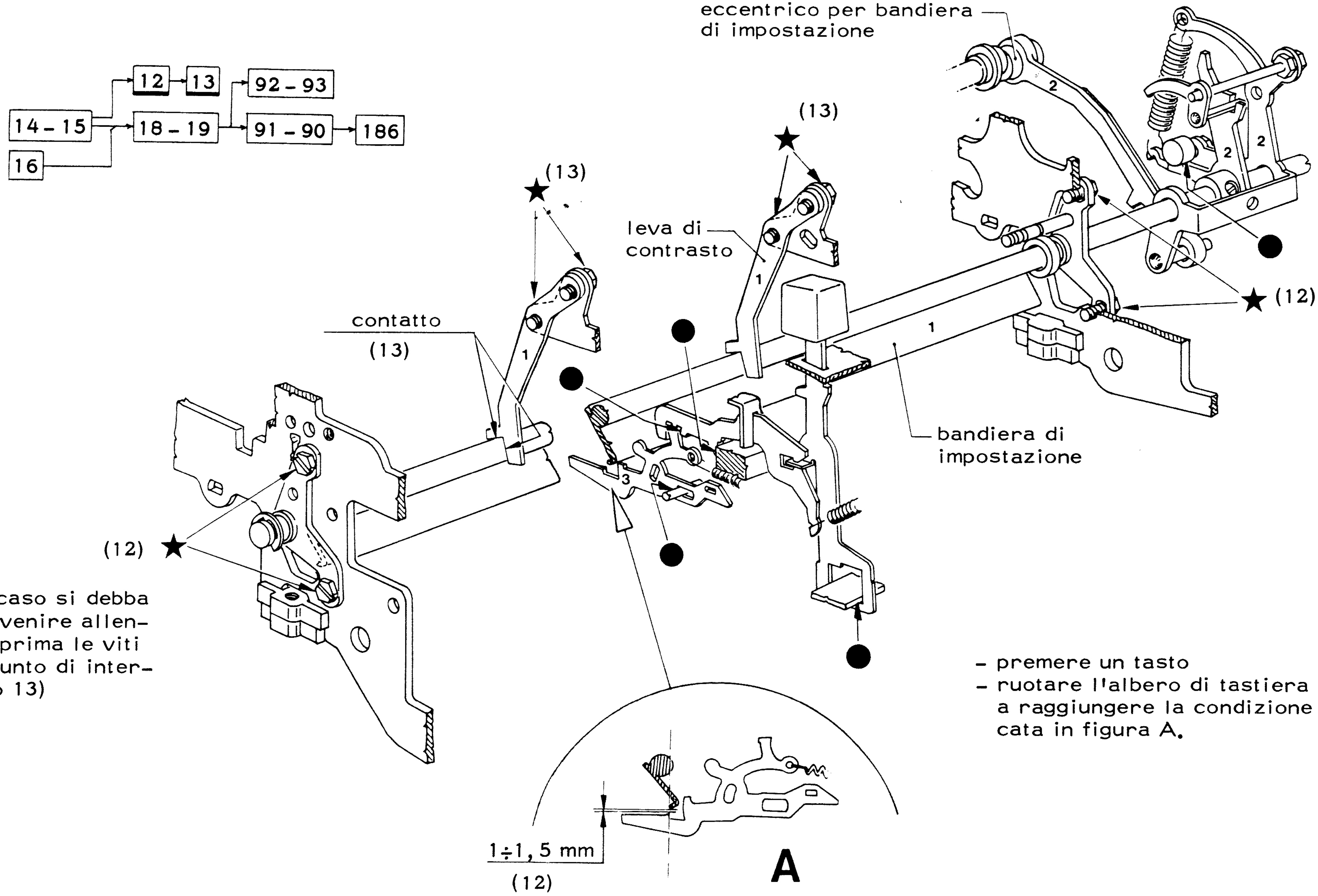
## 11) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA BARRA SPAZIATRICE

11




(11)

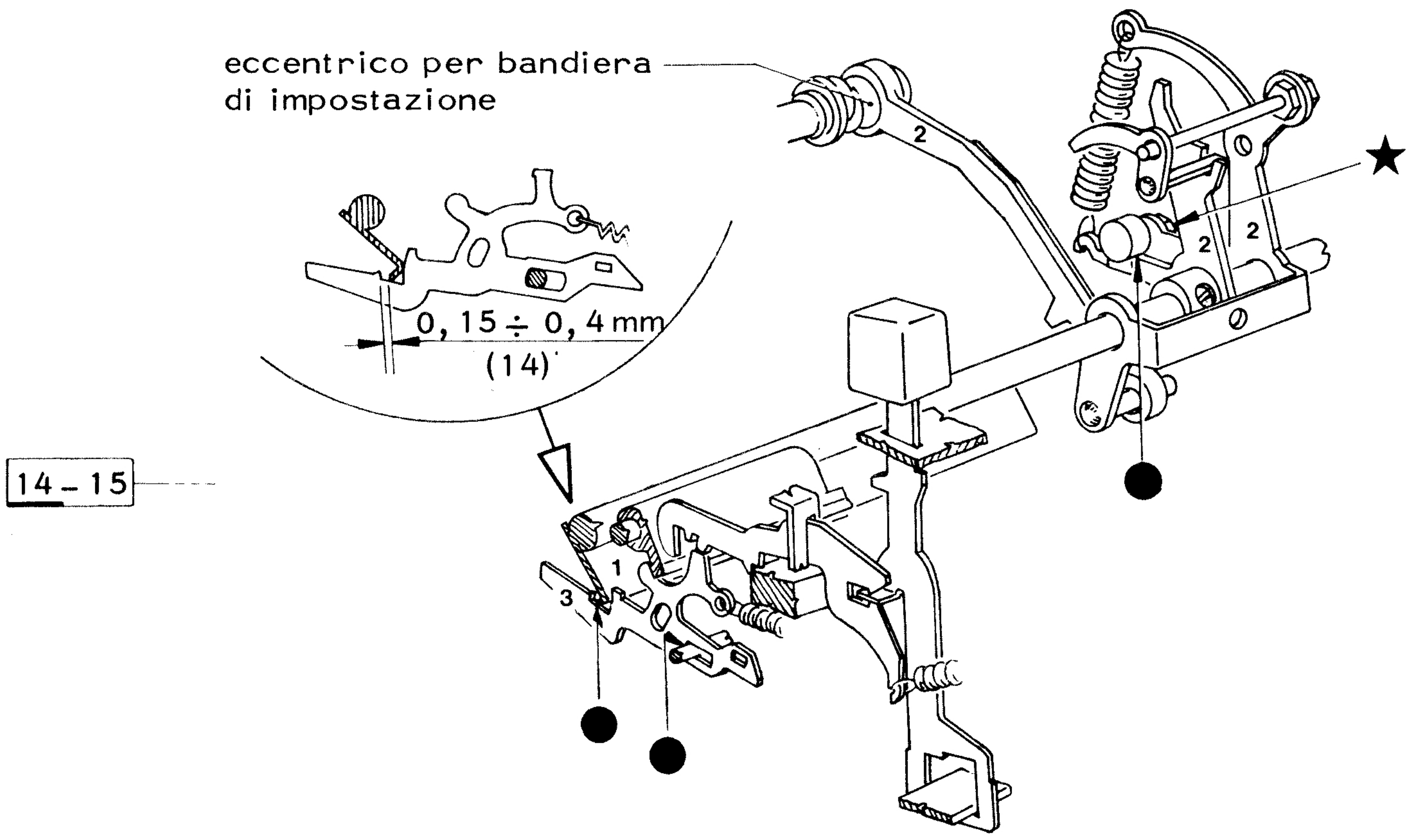
## 12) VERIFICA DELLA POSIZIONE DELLE BOCCOLE DI SUPPORTO DELLA BANDIERA DI IMPOSTAZIONE
## 13) VERIFICA DELLA POSIZIONE DELLE LEVE DI CONTRASTO DELLA BANDIERA DI IMPOSTAZIONE



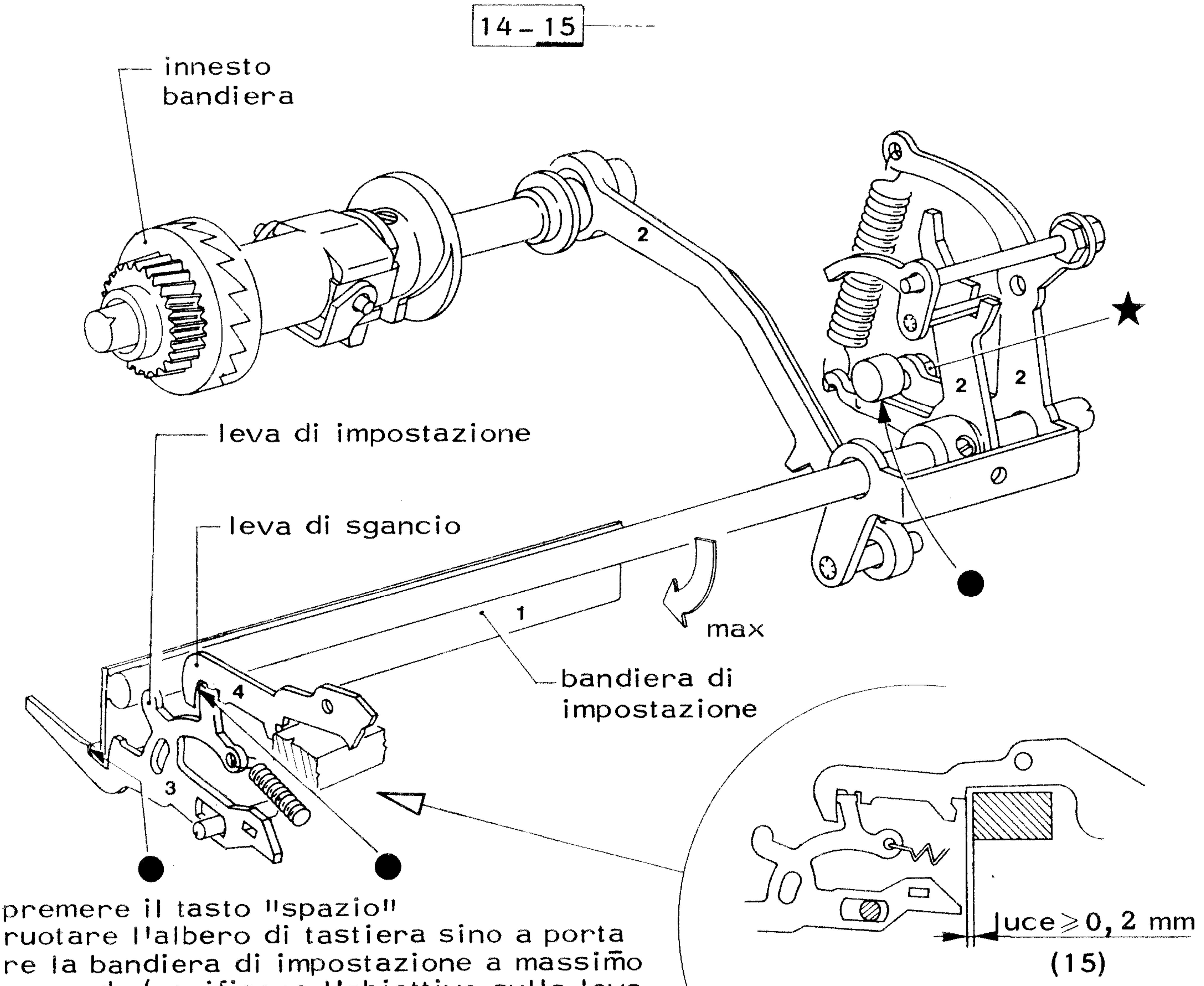

(nel caso si debba intervenire allentare prima le viti del punto di intervento 13)

- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino a raggiungere la condizione indicata in figura A.

## 14) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA BANDIERA DI IMPOSTAZIONE




## 15) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA BANDIERA DI IMPOSTAZIONE



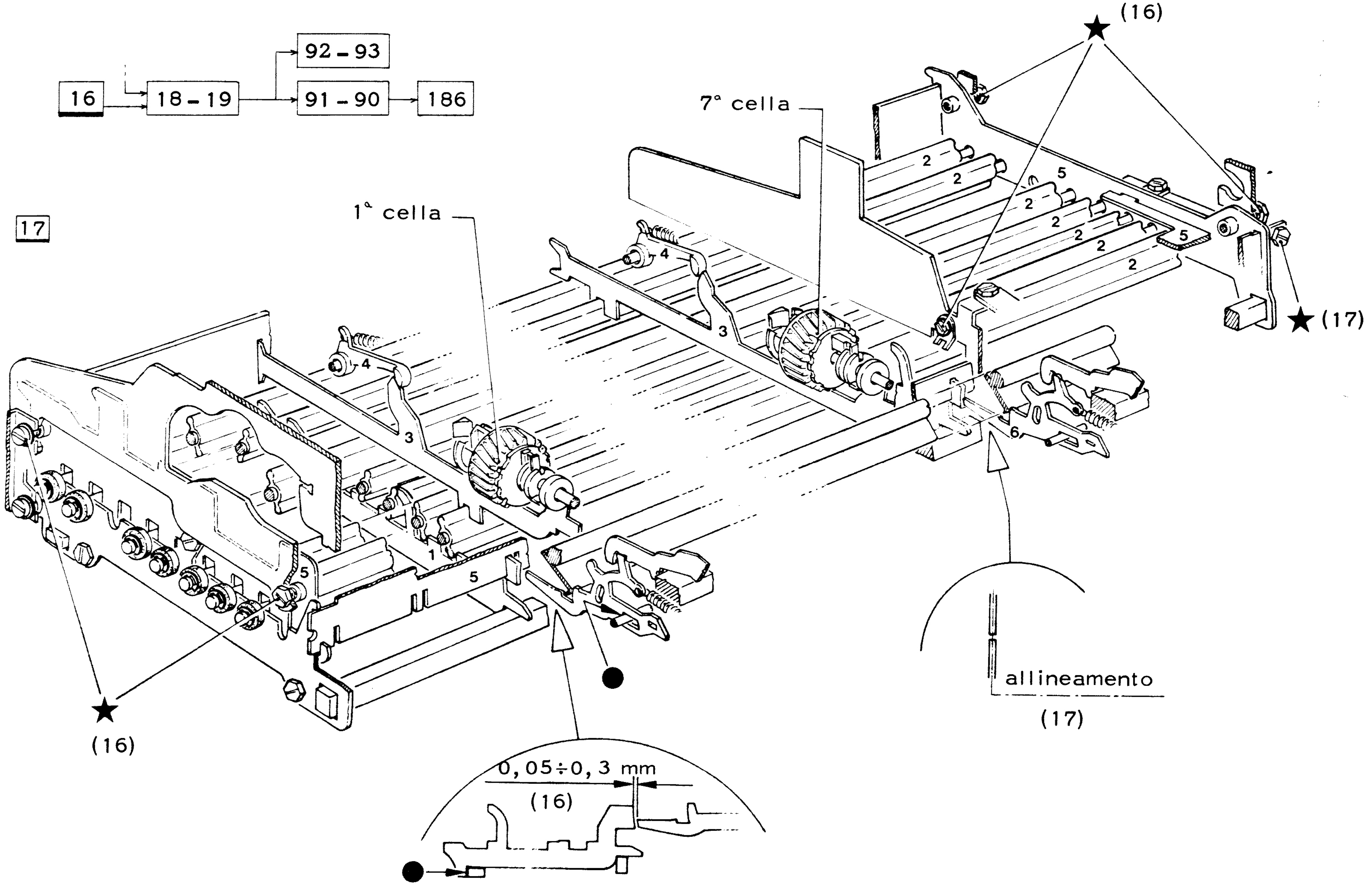

- premere il tasto "spazio"
- ruotare l'albero di tastiera sino a portare la bandiera di impostazione a massimo comando (verificare l'obiettivo sulla leva di sgancio e di impostazione relativa al tasto "spazio".

16) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GRUPPO BARRE

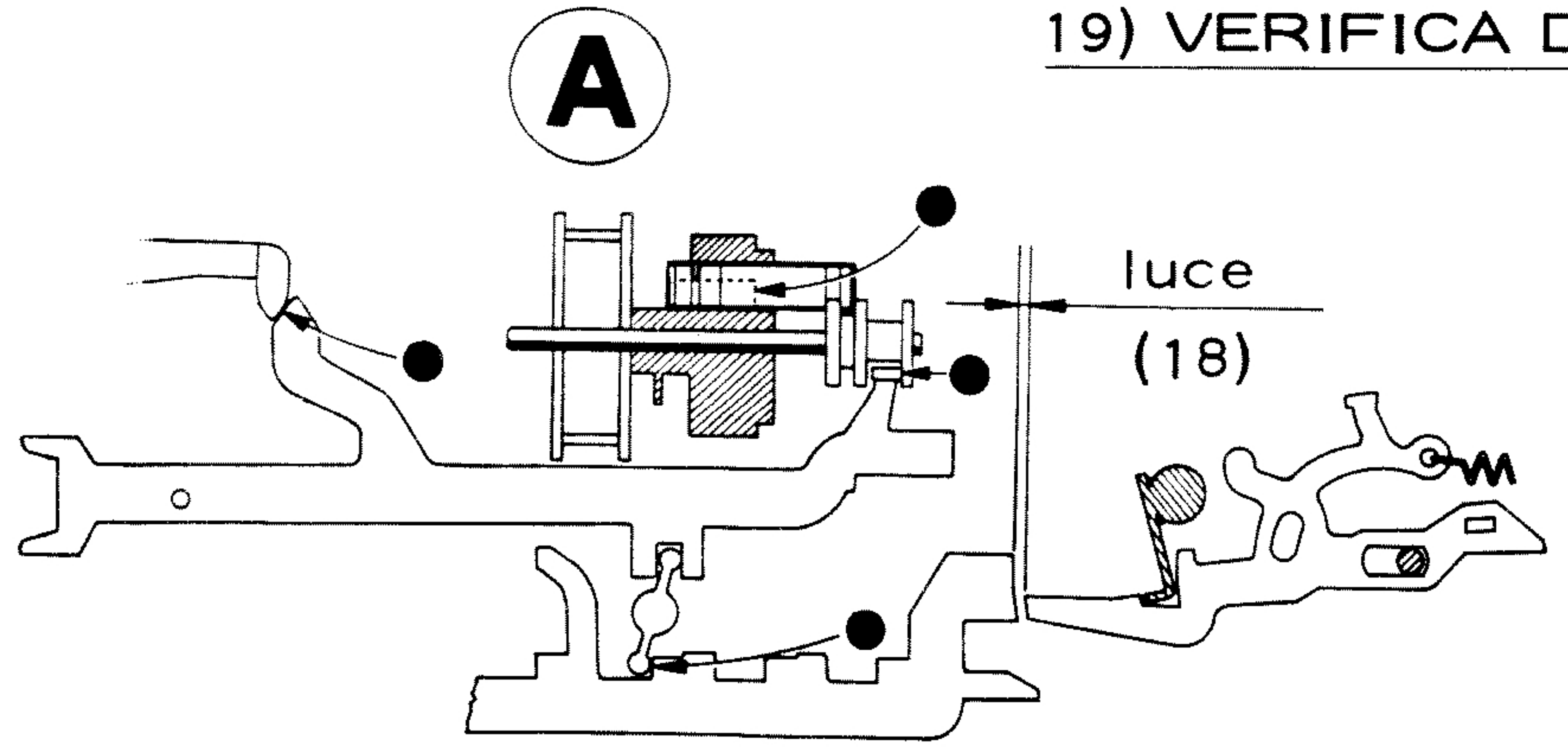
17) VERIFICA DELLA CENTRÀTURA DELLE LEVE DI IMPOSTAZIONE SUI CORSOI DI IMPOSTAZIONE BARRE

16 → 18–19 → 92–93 ; 91–90 → 186

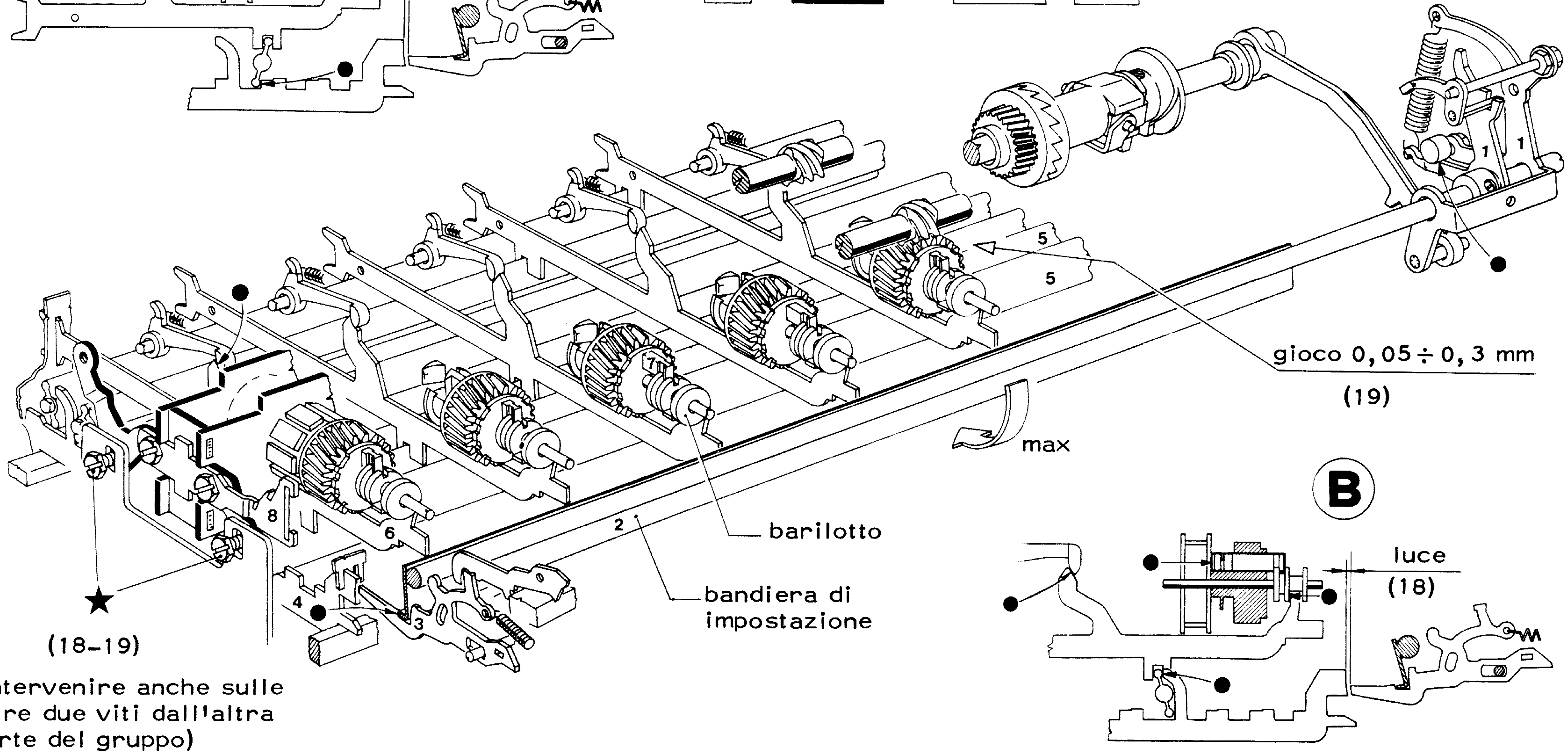
17



## 18) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DEL GRUPPO "CELLE DI MEMORIA"
## 19) VERIFICA DELLA POSIZIONE VERTICALE DEL GRUPPO "CELLE DI MEMORIA"



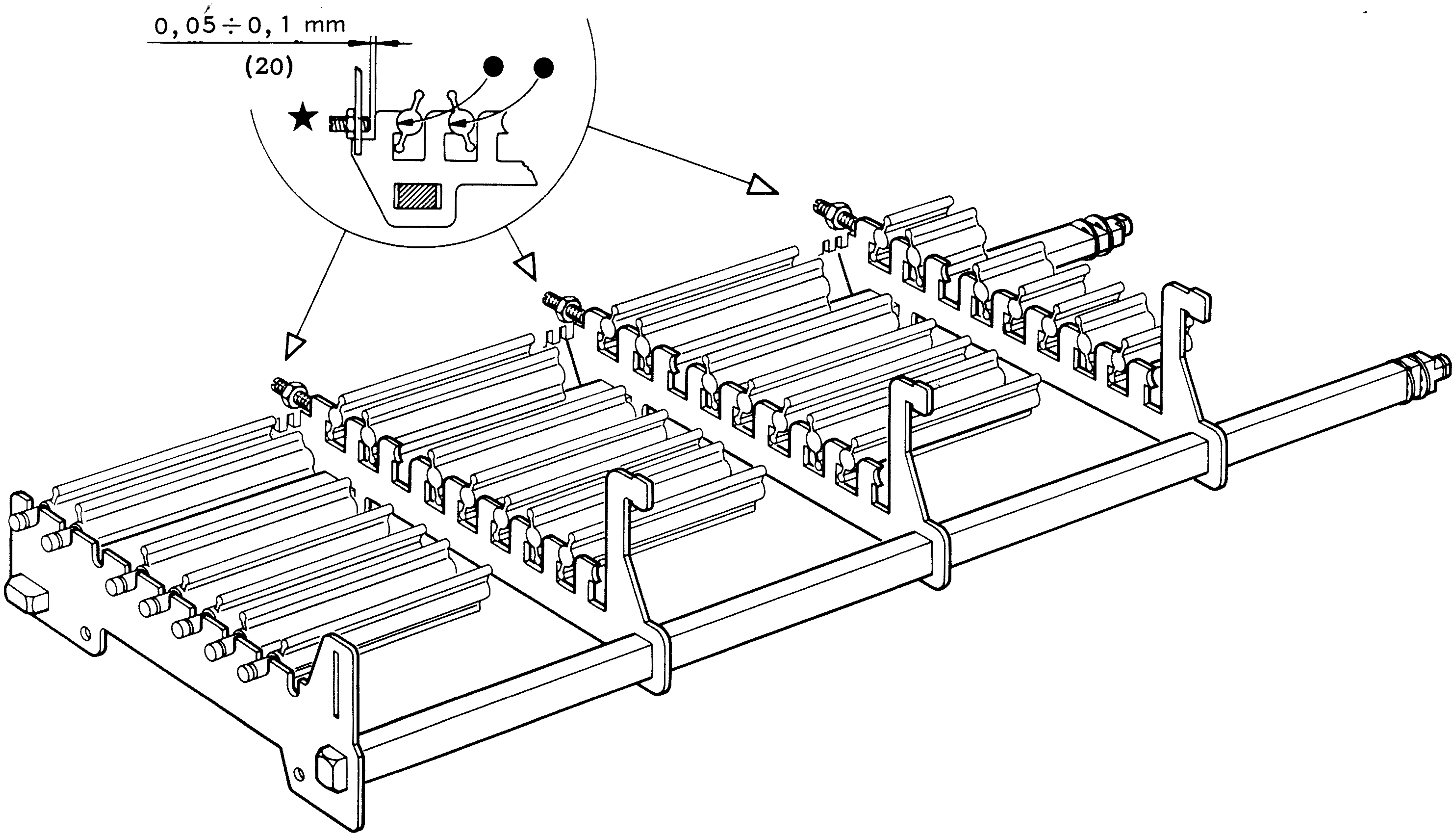

14-15 → 18-19 → 92-93
16 → 18-19 → 91-90 → 186




- premere il tasto [Y]
- ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando della bandiera di impostazione
- verificare le condizioni illustrate nelle figure A e B tastando il gioco sui barilotti
- ripetere la prova col tasto [4]

## 20) VERIFICA DEL GIOCO DEI SUPPORTI DI CONTRASTO PER LE BARRE DI TASTIERA

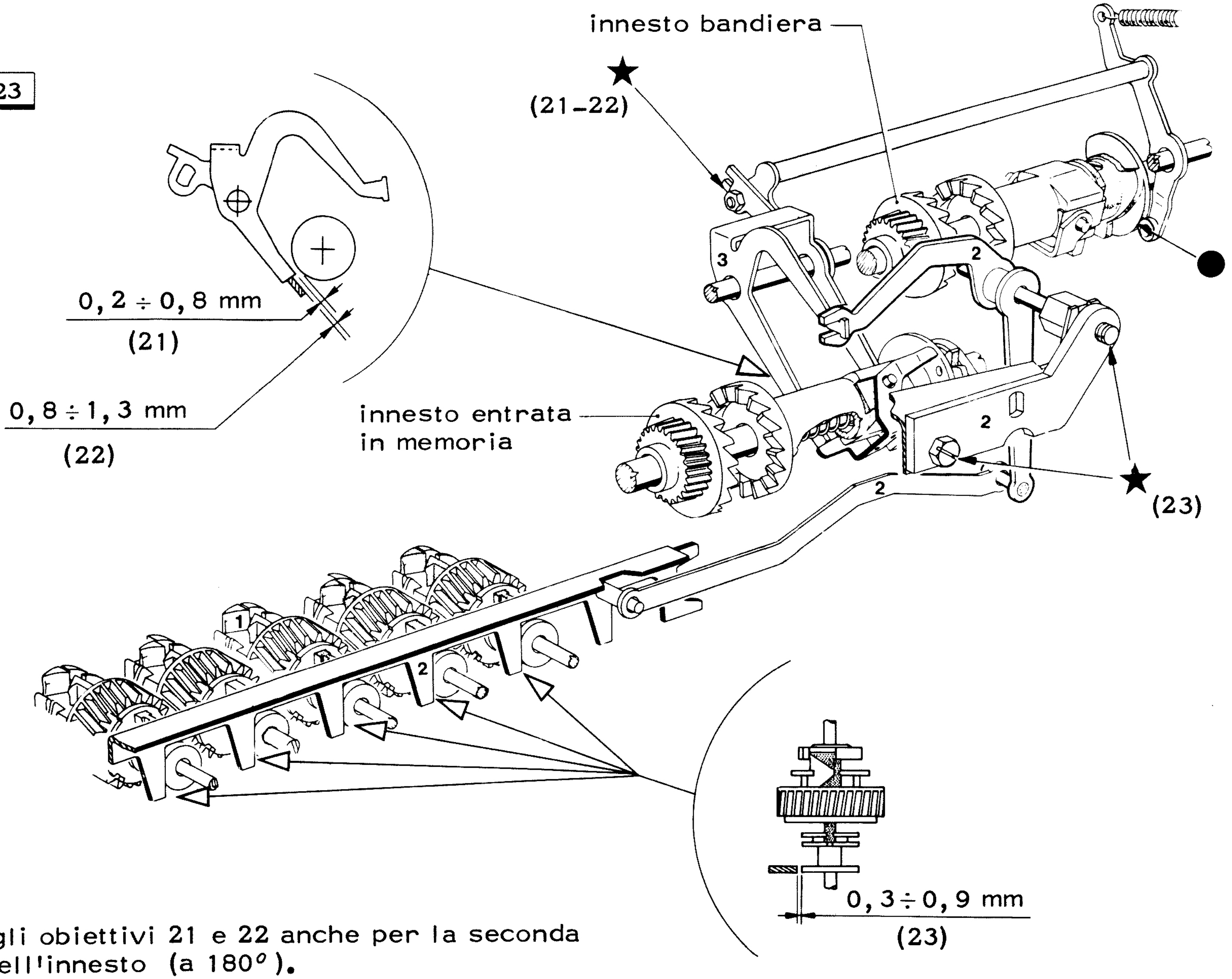
20



## 21-22) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TELAIO INNESTO ENTRATA IN MEMORIA

## 23) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DI RIPOSO DEL CORSOIO DI CONTROLLO ENTRATA IN MEMORIA

21 - 22 - 26 → 23




- verificare gli obiettivi 21 e 22 anche per la seconda posizione dell'innesto (a 180°).

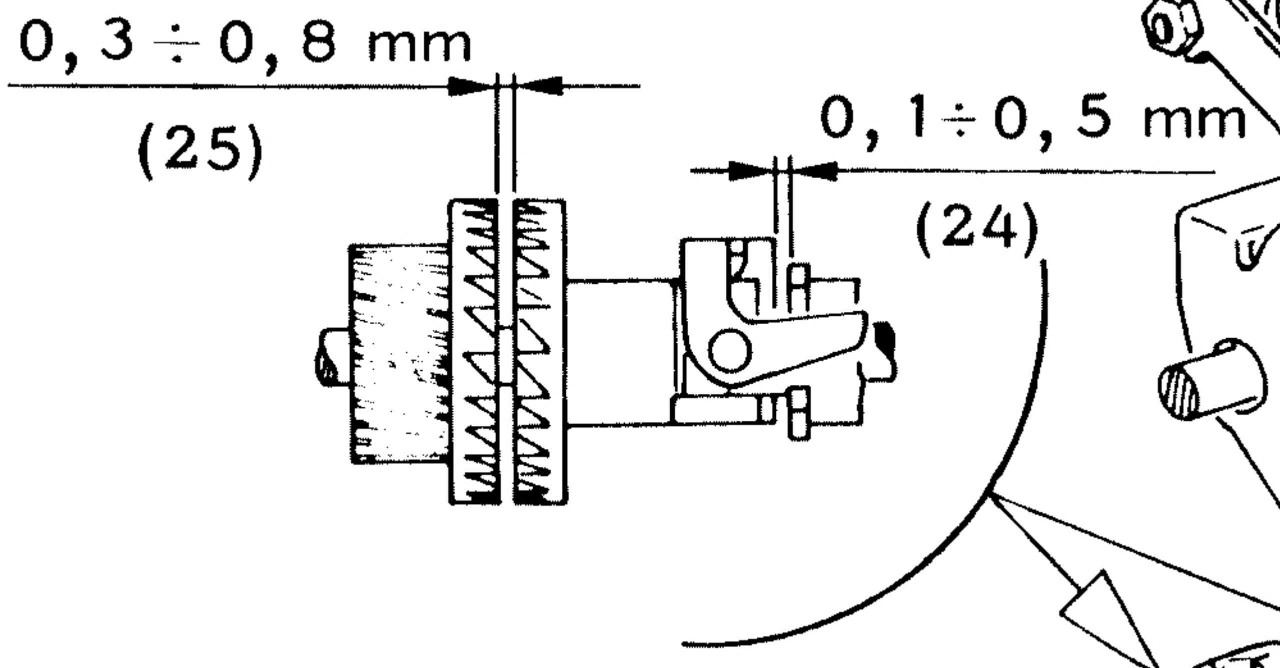
24) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INNESTO ENTRATA IN MEMORIA

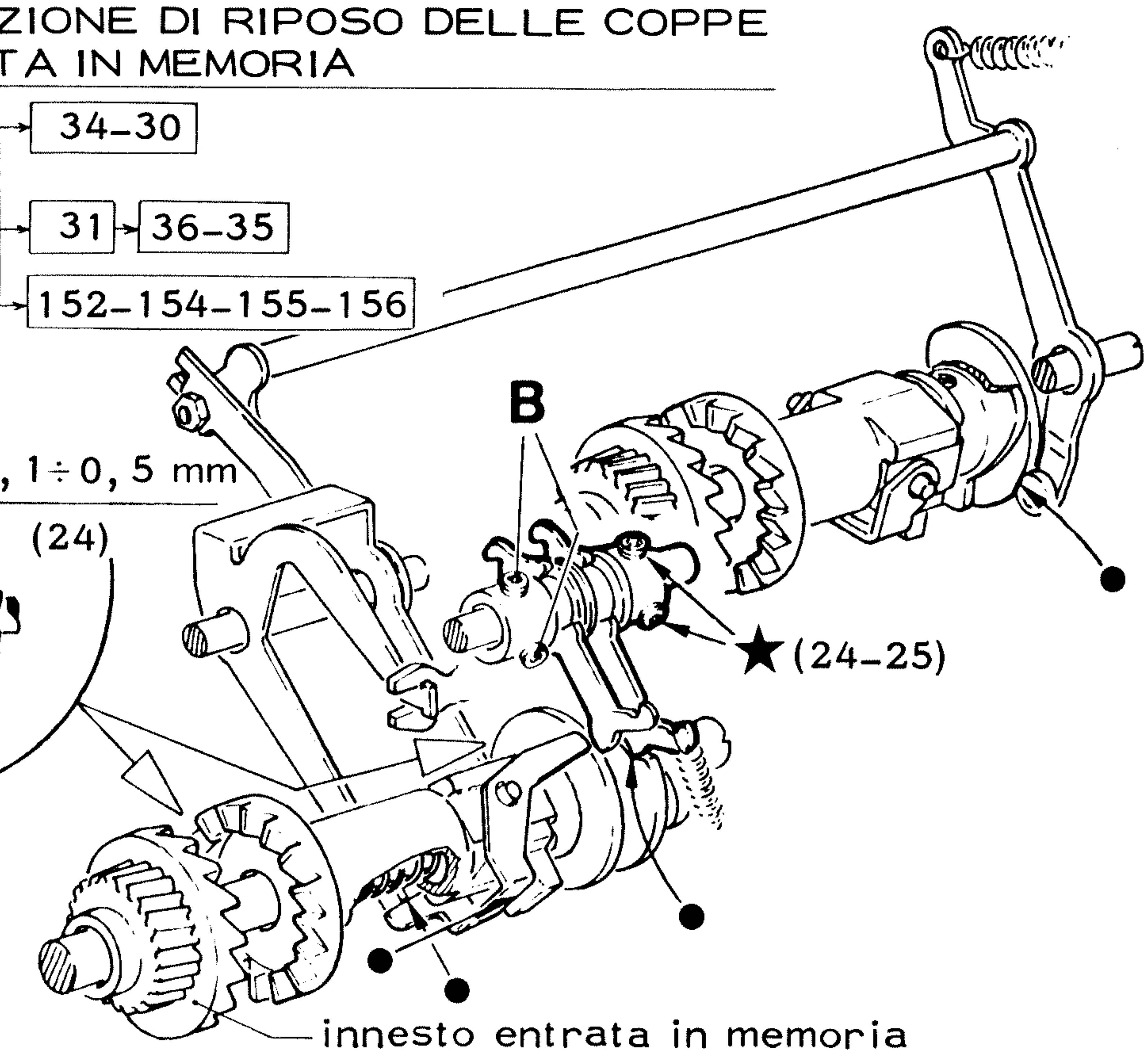
25) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE COPPE DELL'INNESTO ENTRATA IN MEMORIA

24 - 25 → 29

32 - 33 → 44 → 47 → 40-39-43 → 34-30 / 31 → 36-35 / 152-154-155-156

41



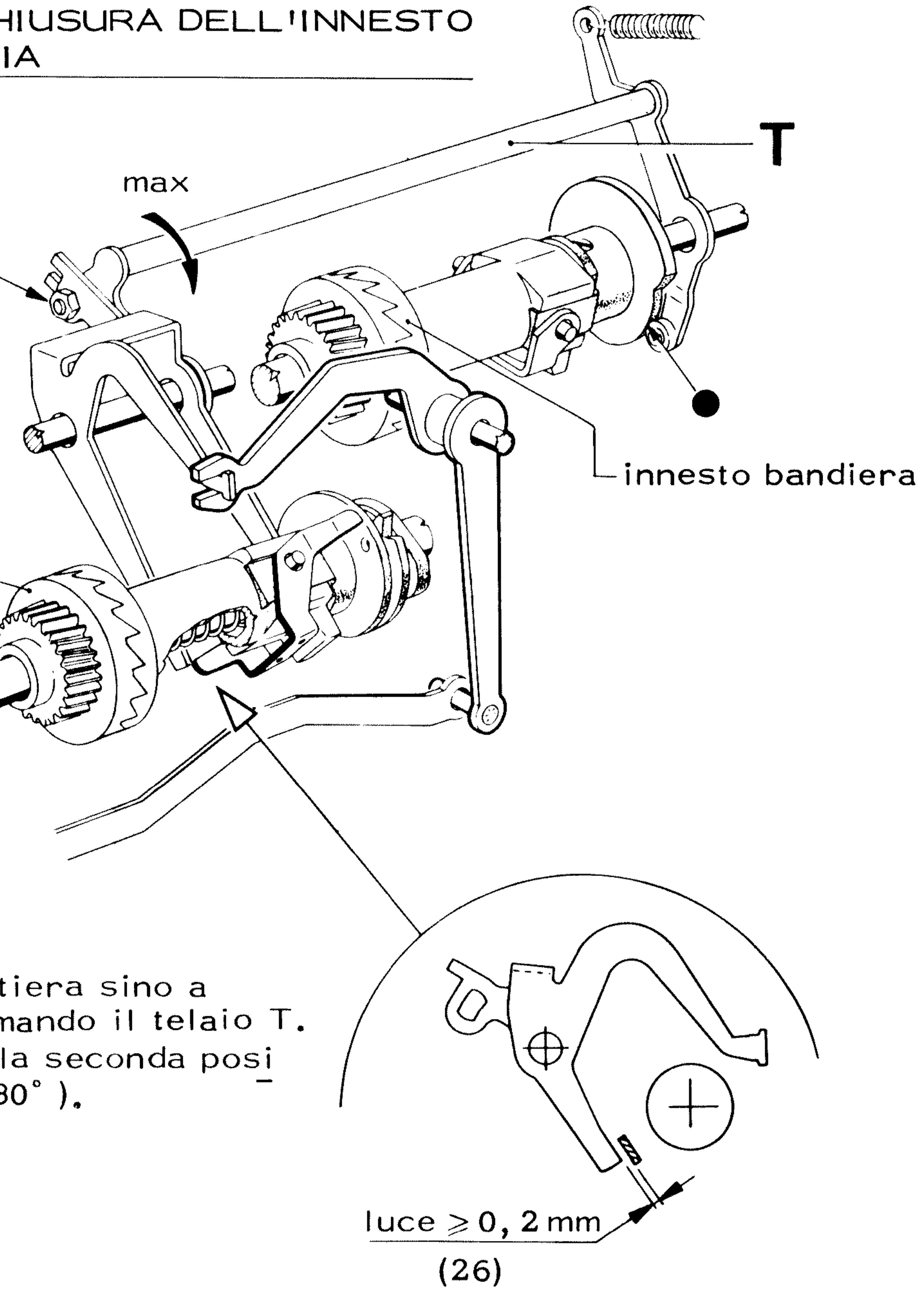




- verificare gli obiettivi anche per la seconda posizione dell'innesto (a 180° ) e se necessario intervenire in questo caso sulle viti B.

26) VERIFICA DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO ENTRATA IN MEMORIA

21 - 22 - 26 → 23

innesto entrata in memoria

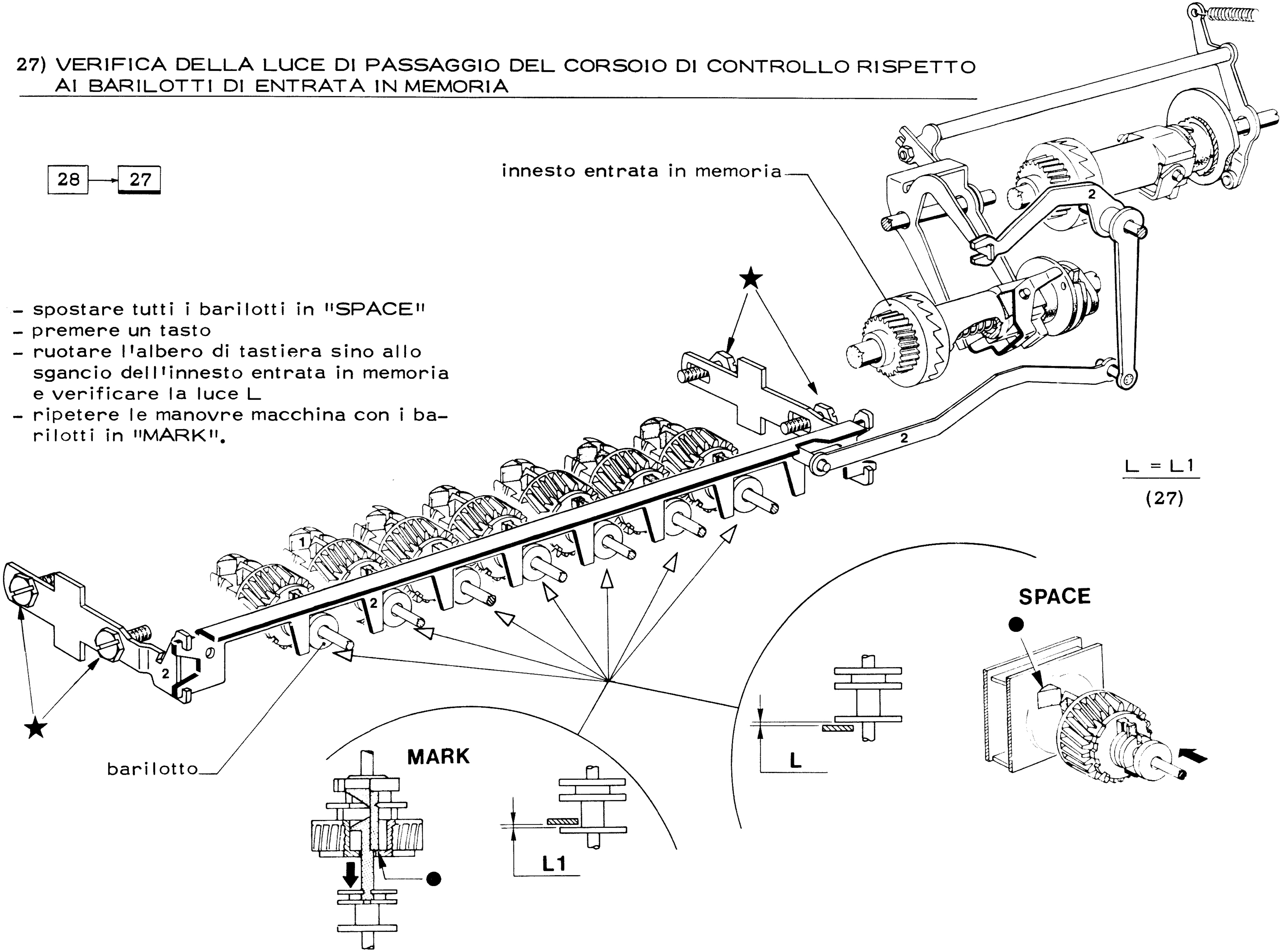



- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino a portare a massimo comando il telaio T. (Verificare anche per la seconda posizione dell'innesto (a 180° ).

## 27) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO DEL CORSOIO DI CONTROLLO RISPETTO AI BARILOTTI DI ENTRATA IN MEMORIA

28 → 27

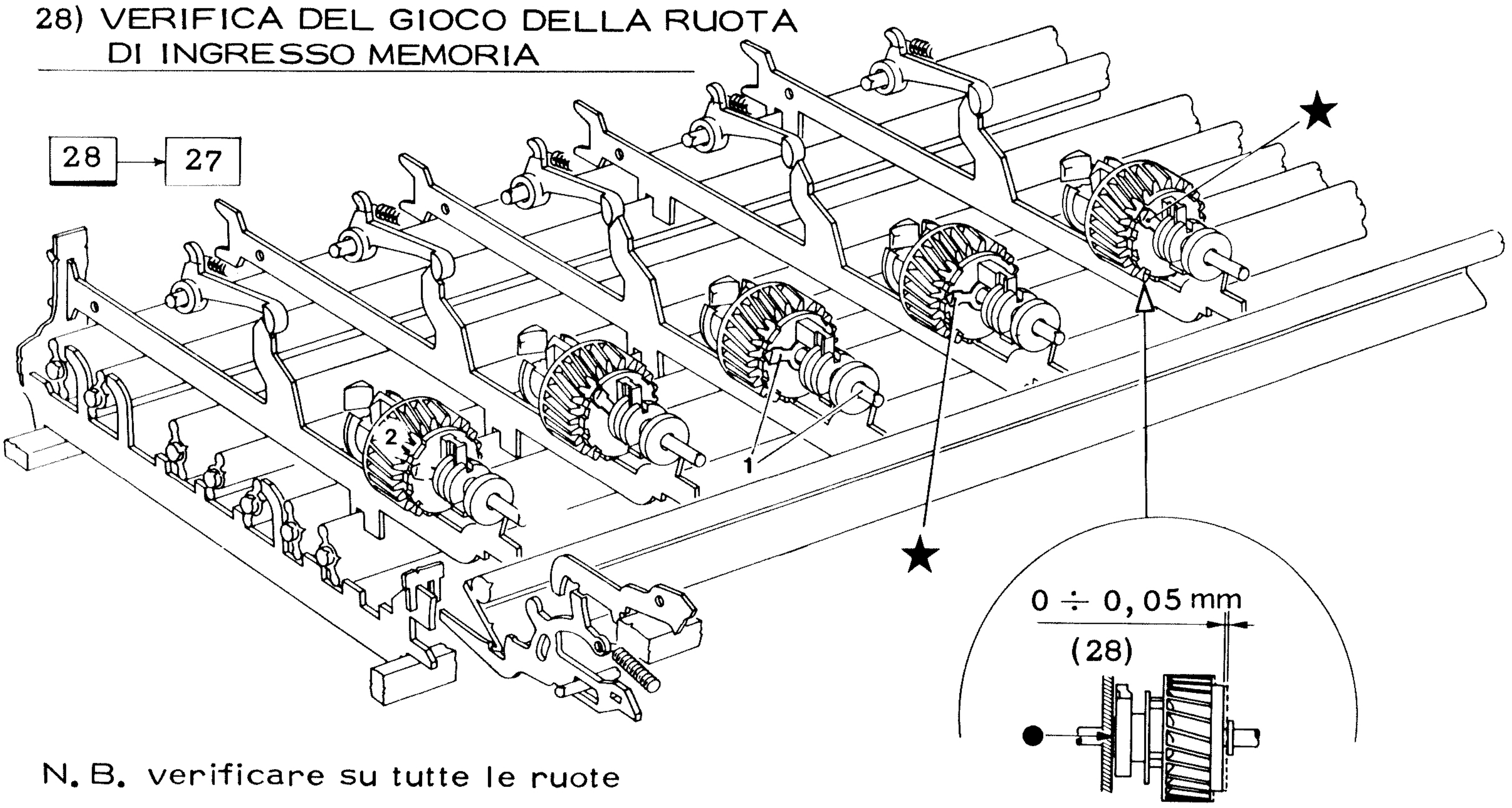
- spostare tutti i barilotti in "SPACE"
- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino allo sgancio dell'innesto entrata in memoria e verificare la luce L
- ripetere le manovre macchina con i barilotti in "MARK".




$$\frac{L = L1}{(27)}$$

## 28) VERIFICA DEL GIOCO DELLA RUOTA DI INGRESSO MEMORIA

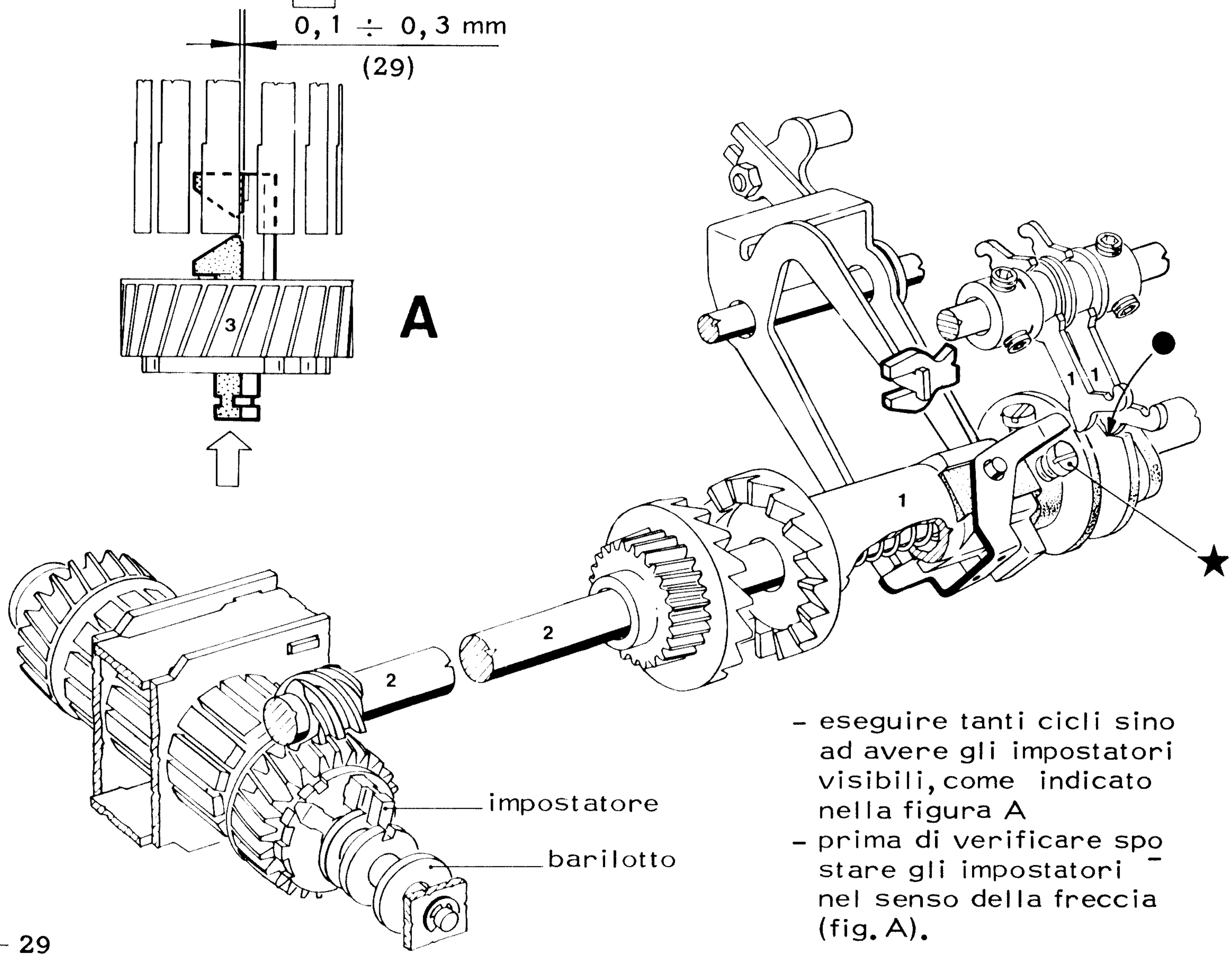
28 → 27




N. B. verificare su tutte le ruote

## 29) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DELL'IMPOSTATORE ENTRATA IN MEMORIA

24-25 → 29
32-33 → 44 → 47
41
→ 40-39-43 → 34-30
→ 31 → 36-35
→ 152-154-155-156

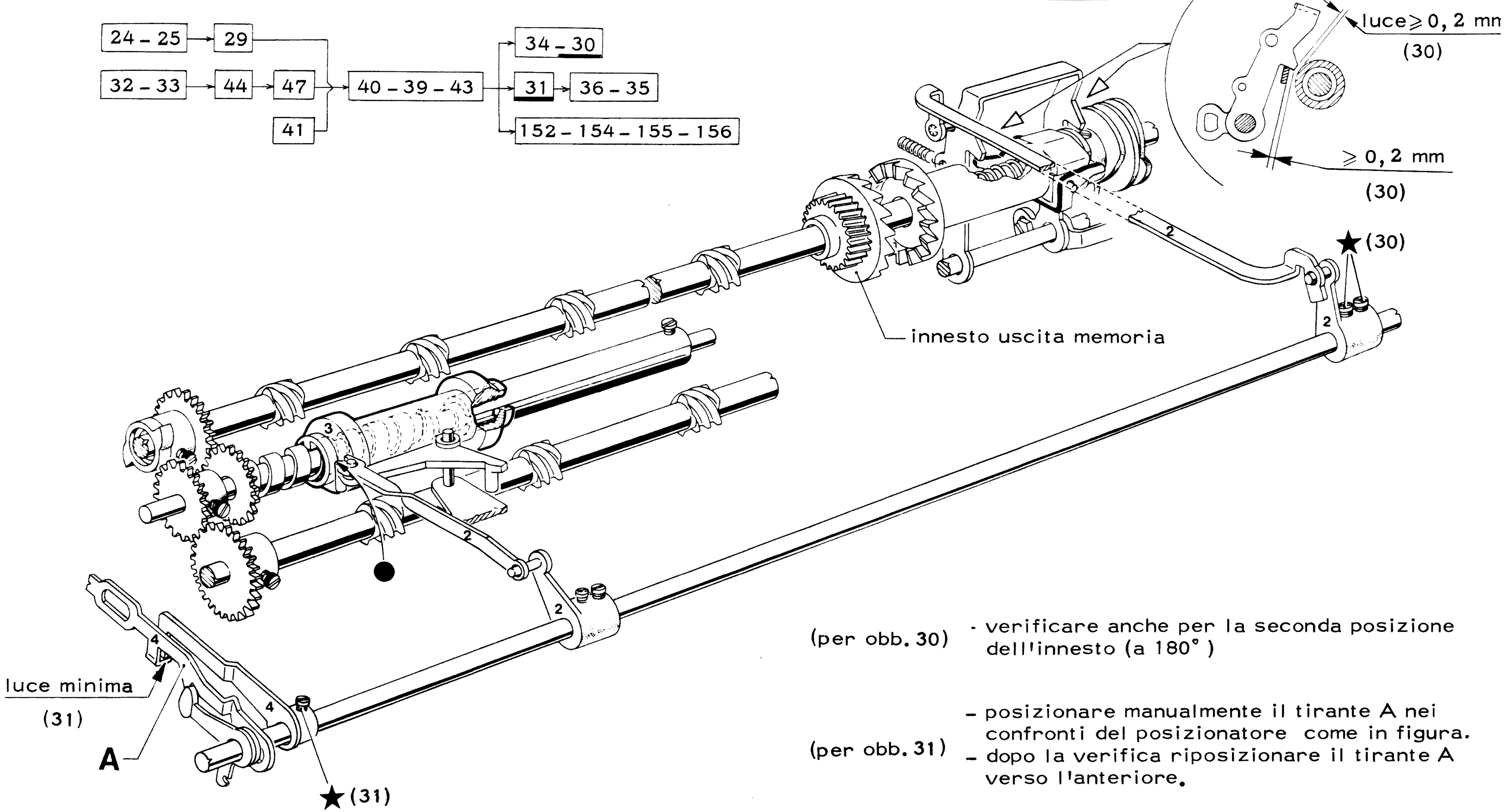



- eseguire tanti cicli sino ad avere gli impostatori visibili, come indicato nella figura A
- prima di verificare spostare gli impostatori nel senso della freccia (fig. A).

30) VERIFICA DELLA "APERTURA" DELL'INNESTO USCITA MEMORIA

31) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA MANOVELLA PER RICHIESTA CODICI

24 - 25 → 29 → 40 - 39 - 43
32 - 33 → 44 → 47 → 40 - 39 - 43
41 → 40 - 39 - 43
40 - 39 - 43 → 34 - 30
40 - 39 - 43 → 31 → 36 - 35
40 - 39 - 43 → 152 - 154 - 155 - 156

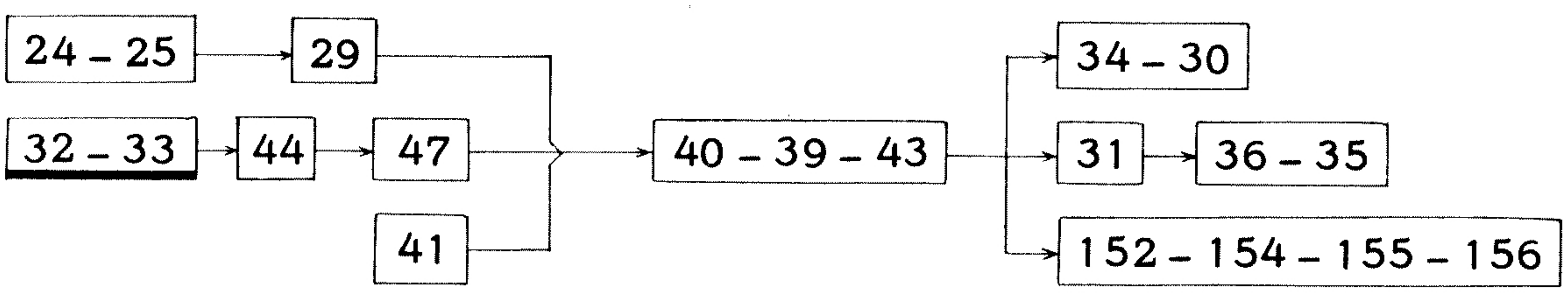


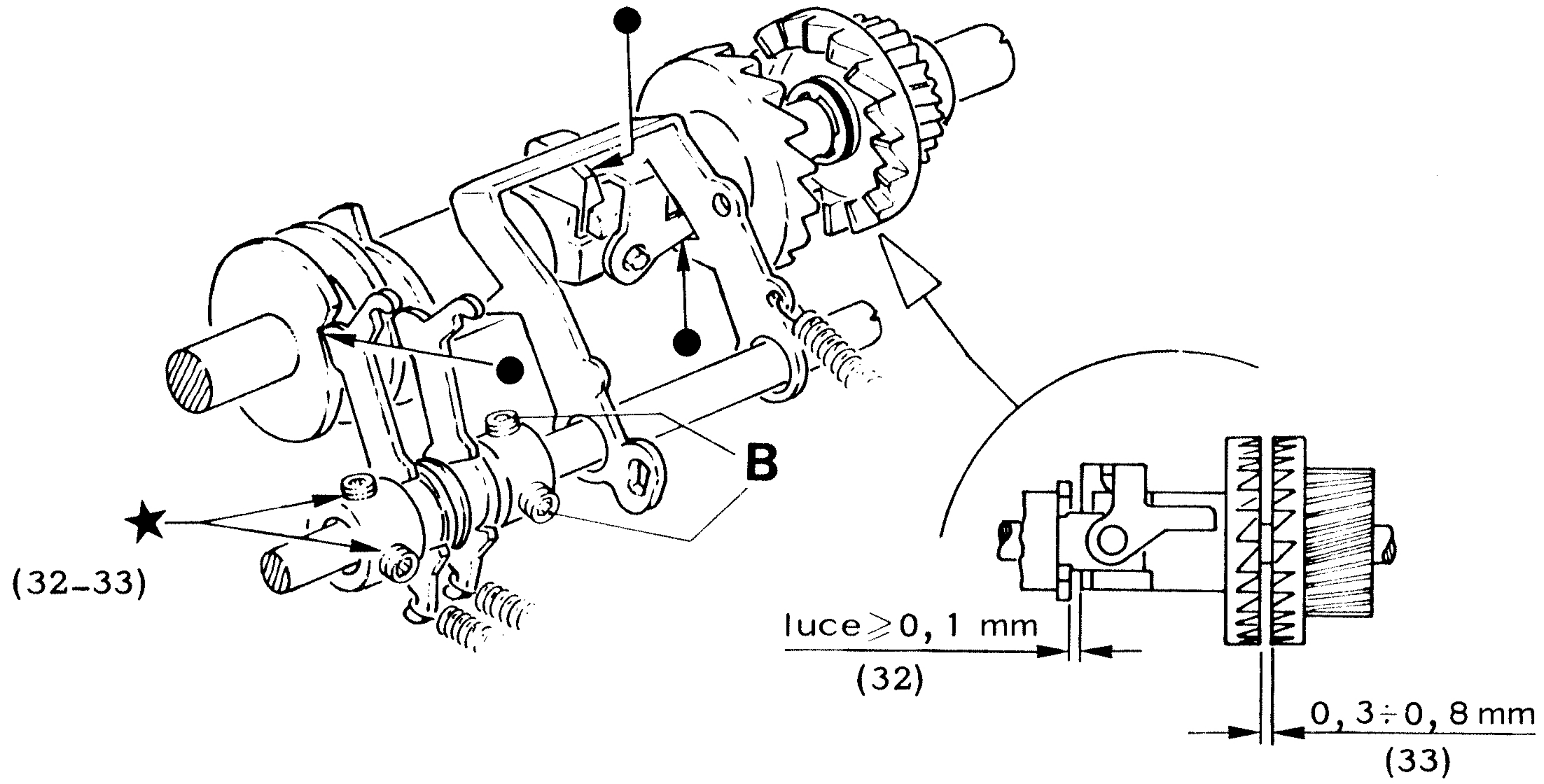

(per obb. 30) · verificare anche per la seconda posizione dell'innesto (a 180°)

(per obb. 31)
- posizionare manualmente il tirante A nei confronti del posizionatore come in figura.
- dopo la verifica riposizionare il tirante A verso l'anteriore.

32) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INNESTO USCITA MEMORIA

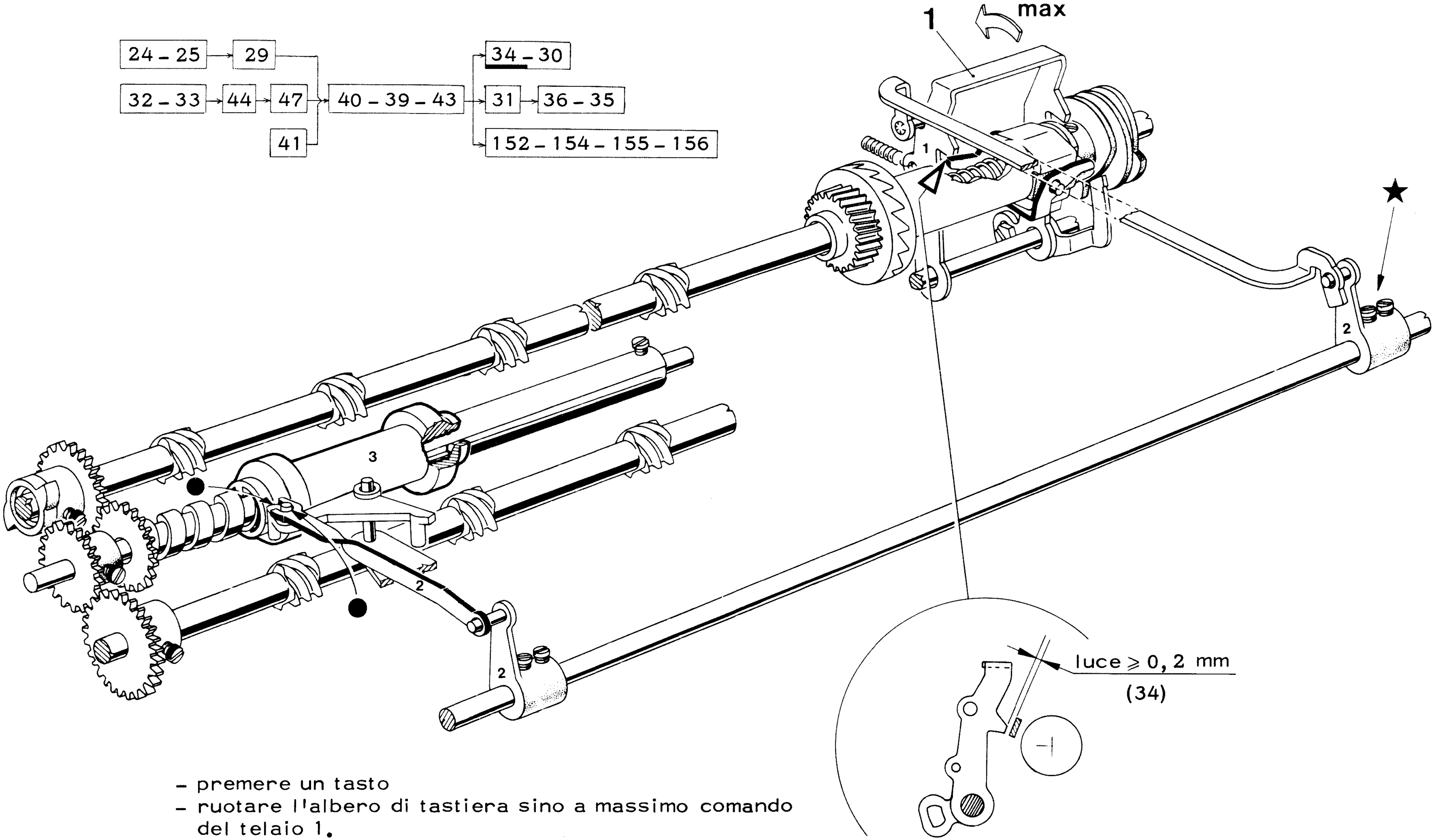
33) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE COPPE DELL'INNESTO USCITA MEMORIA




- verificare gli obiettivi anche per la seconda posizione (a 180° ) dell'innesto (se necessario intervenire in questo caso sulle viti B).

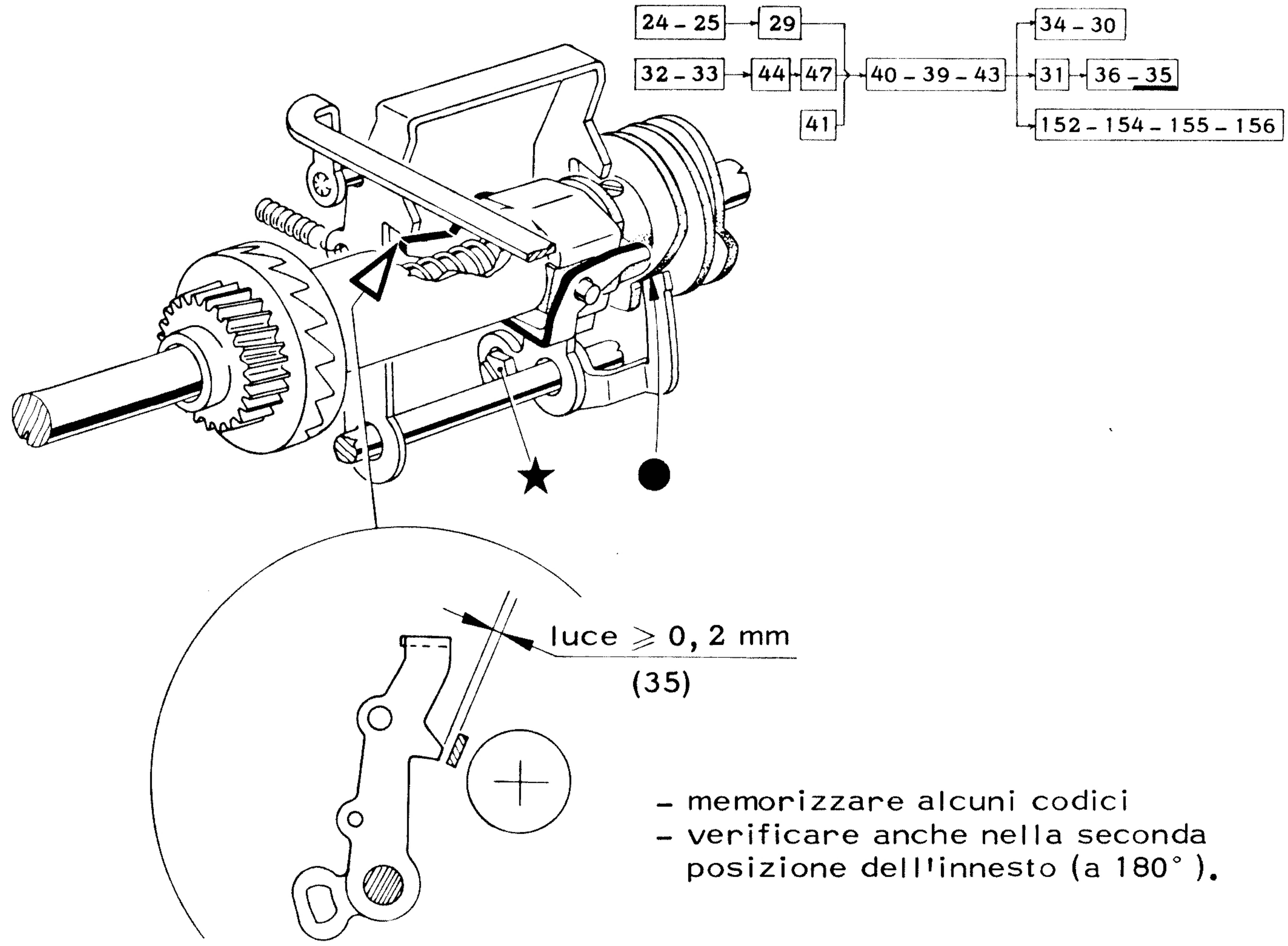
# 34) VERIFICA DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO USCITA MEMORIA




- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando del telaio 1.

N.B. verificare anche per la seconda posizione dell'innesto (a 180° ).

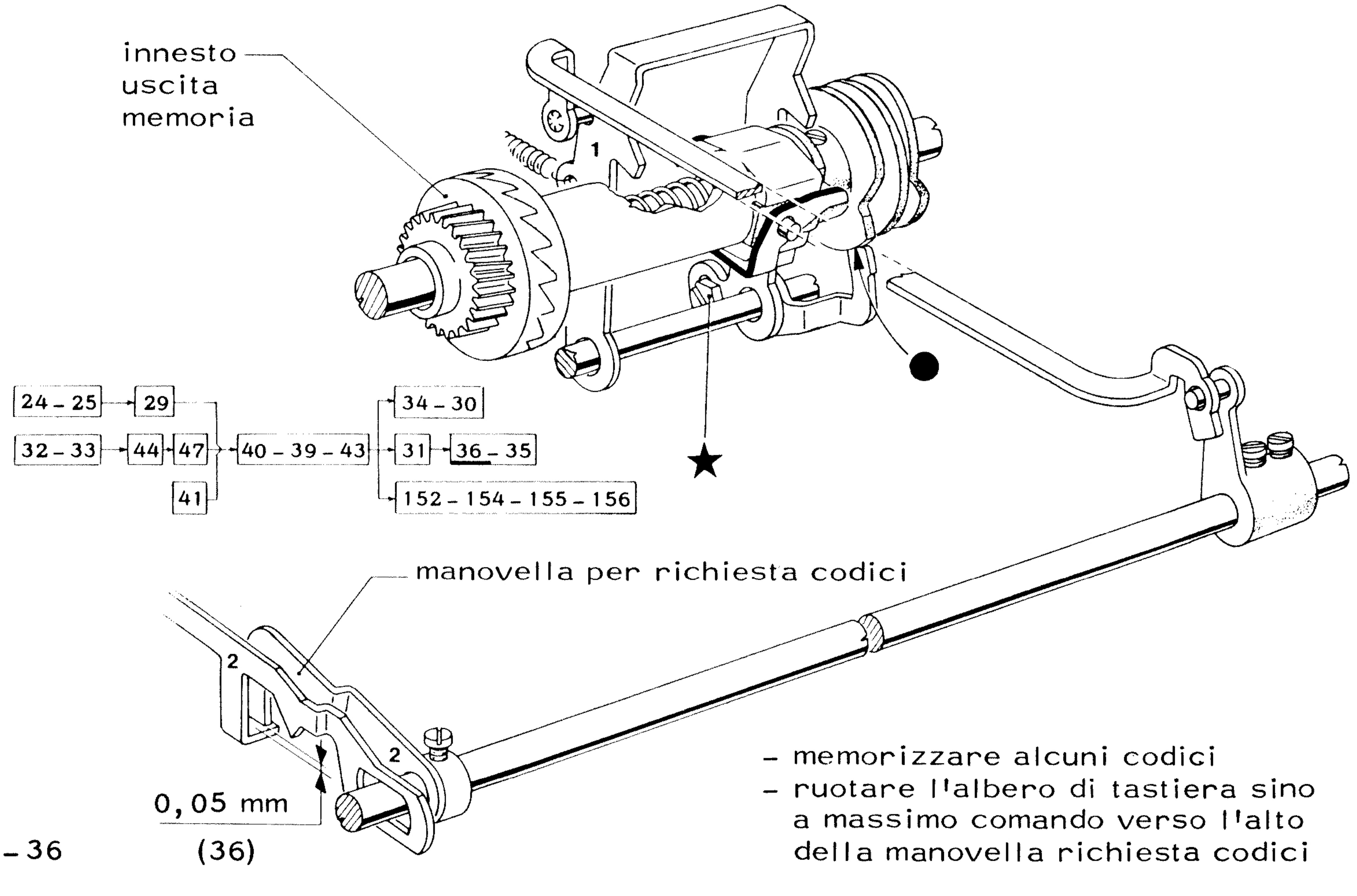
## 35) VERIFICA DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO USCITA MEMORIA CON CANOTTO MEMORIZZATO




(35)

- memorizzare alcuni codici
- verificare anche nella seconda posizione dell'innesto (a 180° ).

## 36) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA MANOVELLA PER RICHIESTA CODICI

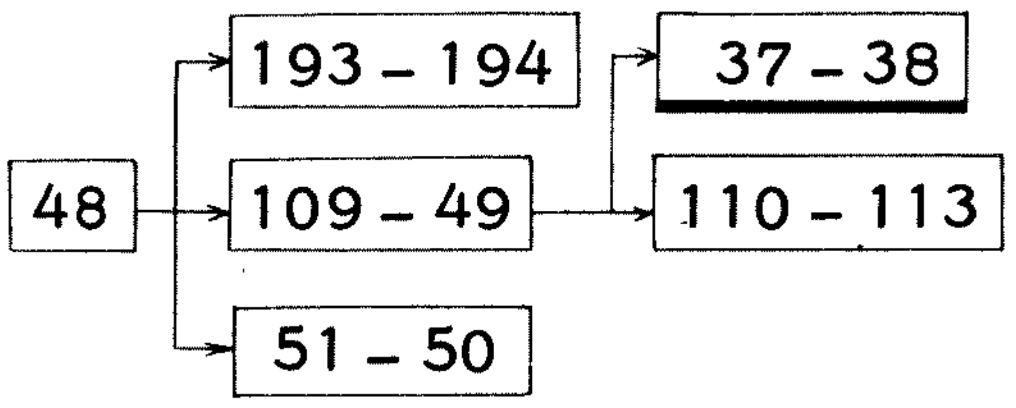


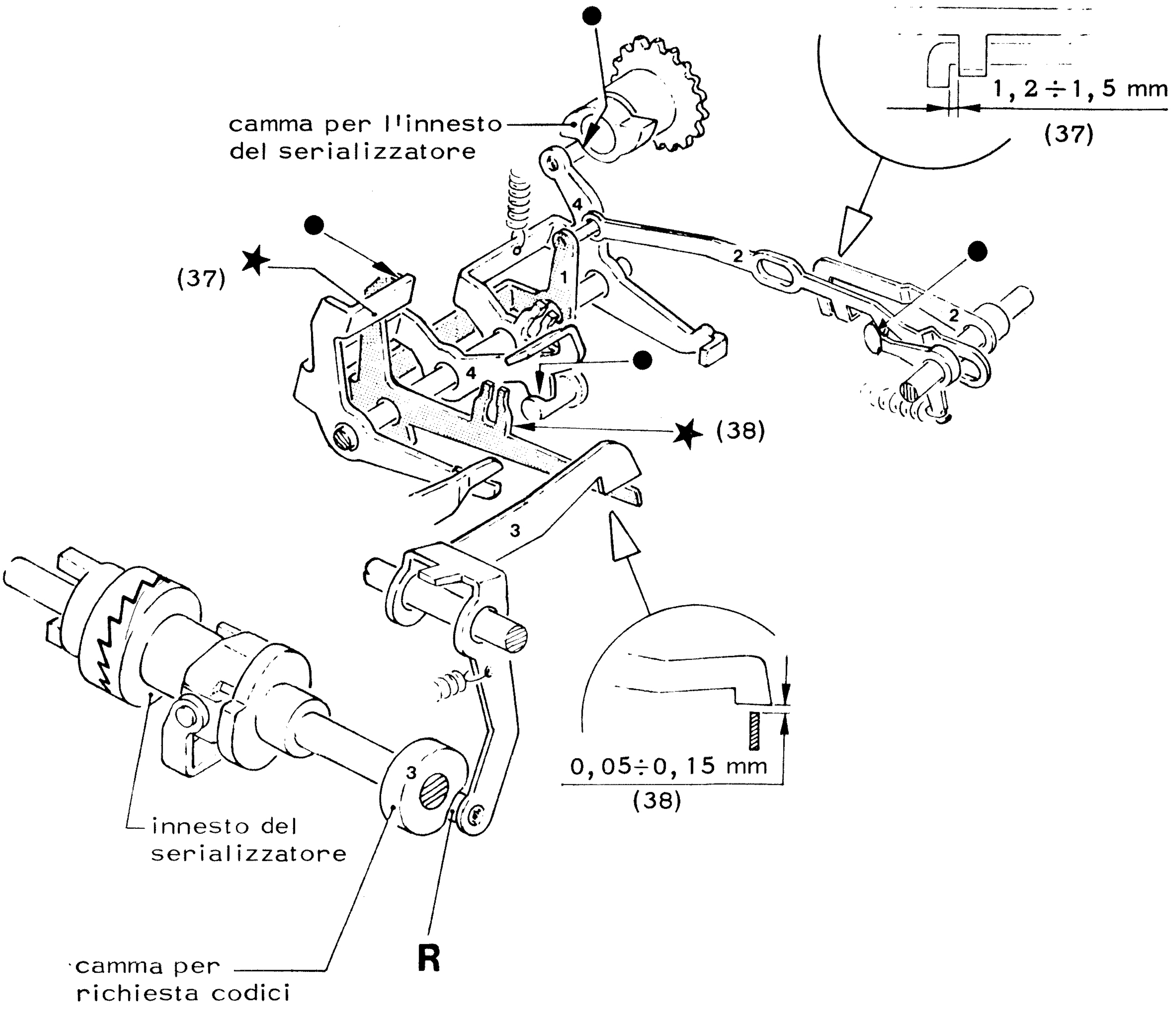

- memorizzare alcuni codici
- ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando verso l'alto della manovella richiesta codici

(36)

37) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO TRA LA MANOVELLA PER LA RICHIESTA CODICI E IL TIRANTE DI CONTROLLO

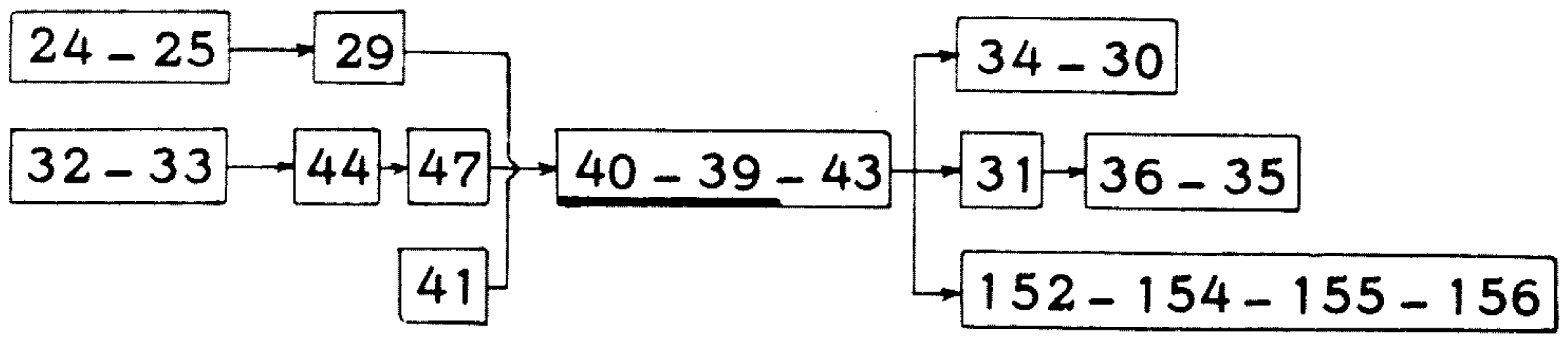
38) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL TIRANTE DI CONTROLLO DELLA MANOVELLA PER RICHIESTA CODICI

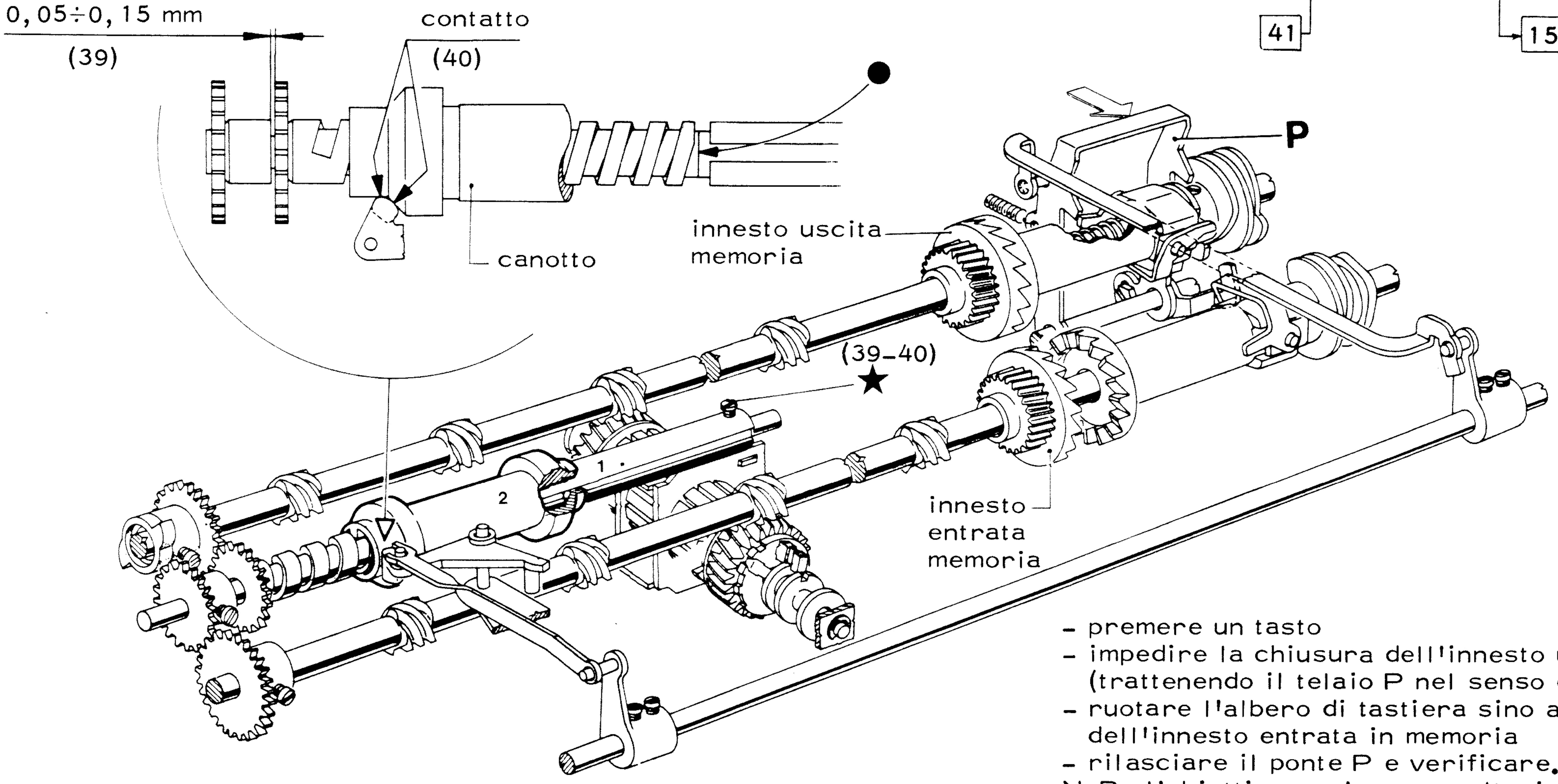



- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino a portare il rullino R sul minimo della camma

## 39) VERIFICA DEL GIOCO DELLA VITE SENZA FINE, DEL CANOTTO DI MEMORIA
## 40) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DEL CANOTTO DI MEMORIA



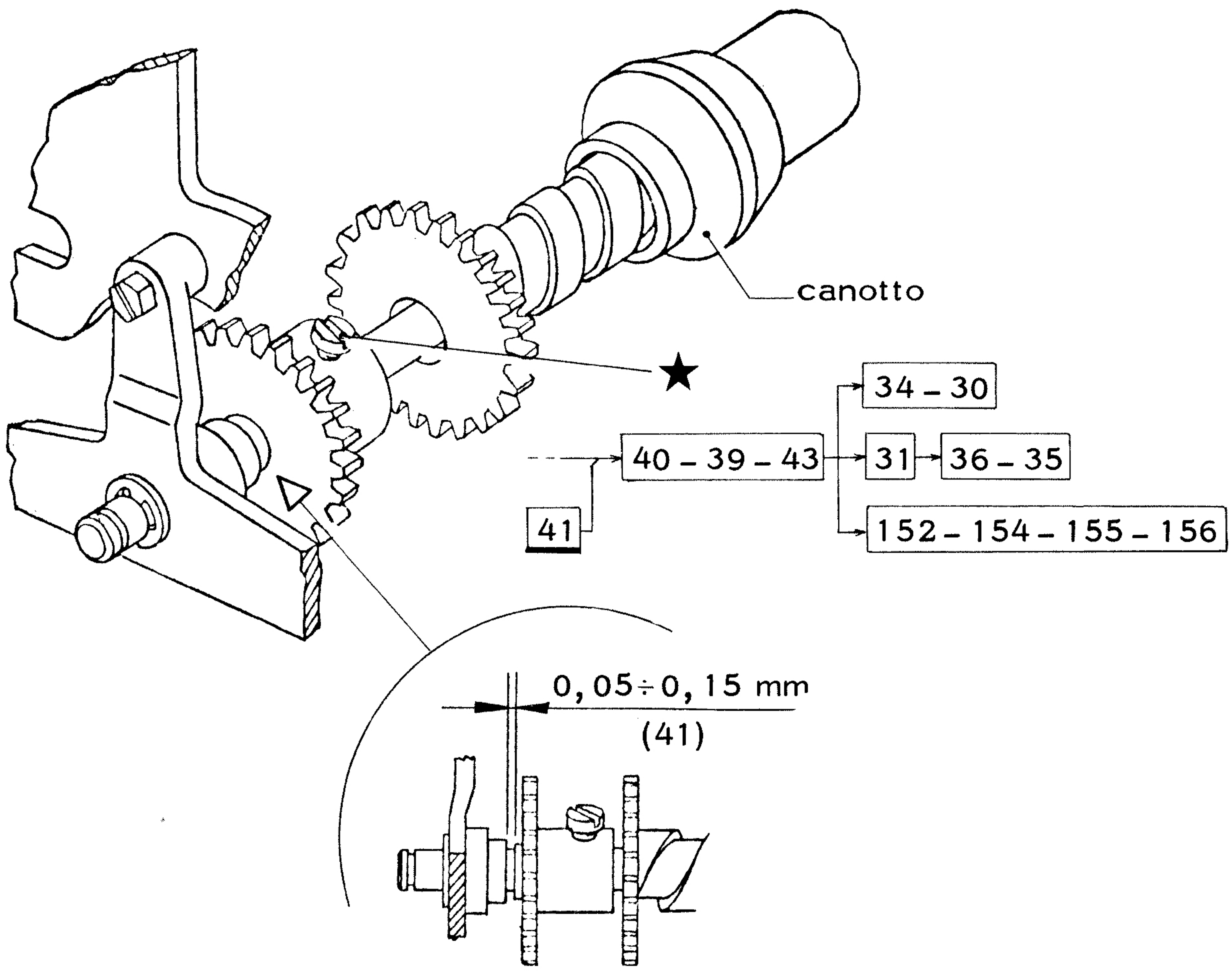




- premere un tasto
- impedire la chiusura dell'innesto uscita memoria (trattenendo il telaio P nel senso della freccia)
- ruotare l'albero di tastiera sino alla riapertura dell'innesto entrata in memoria
- rilasciare il ponte P e verificare.

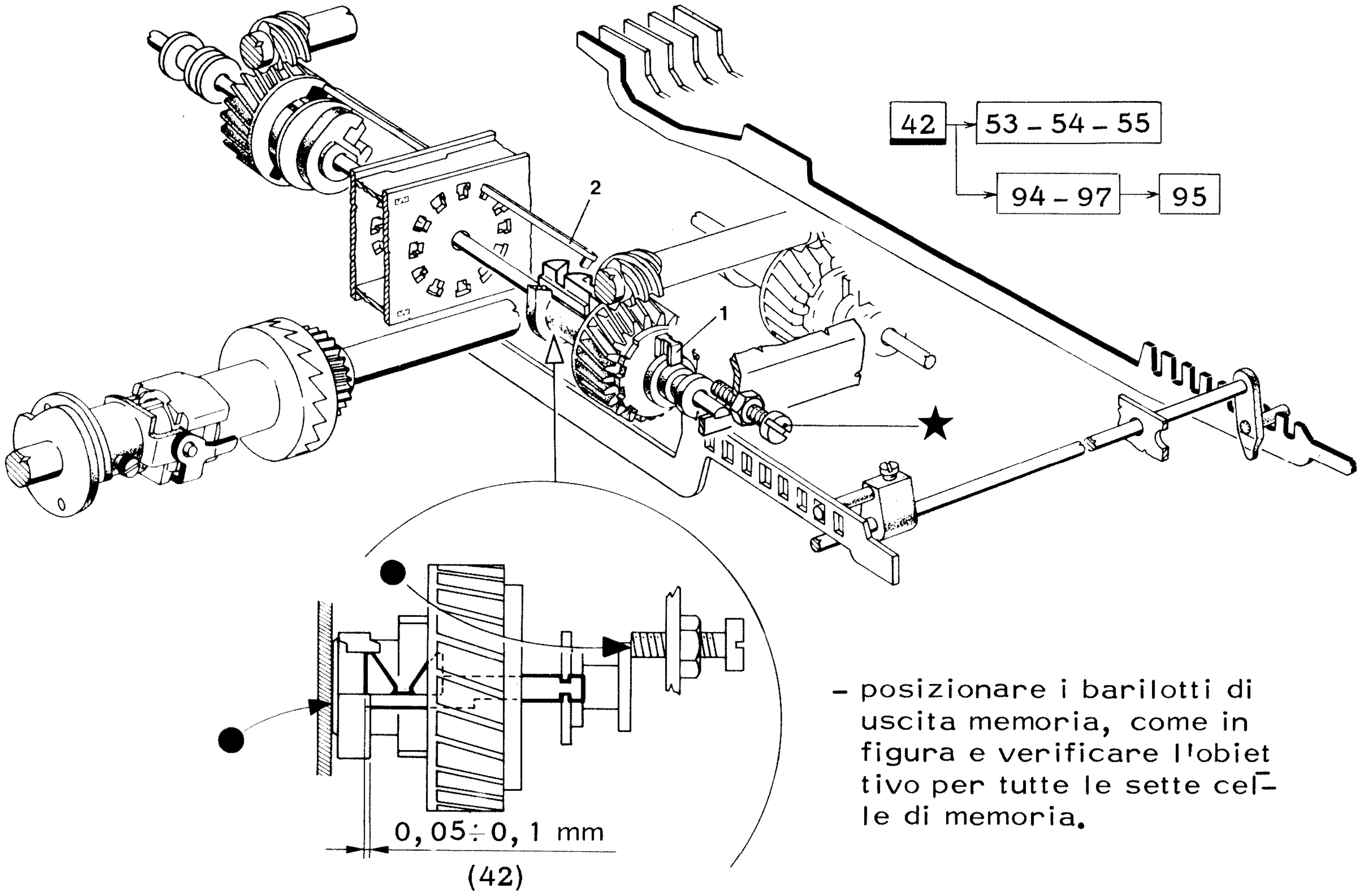
N. B. l'obiettivo puo' essere ulteriormente verificato in questo modo:

- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino all'istante in cui si ha la chiusura dell'innesto uscita memoria, da questo momento proseguendo nella rotazione verificare che l'innesto entrata in memoria si apra dopo una sua rotazione non superiore a due denti.

## 41) VERIFICA DEL GIOCO DELL'ALBERO DI SUPPORTO DELLA VITE SENZA FINE PER CANOTTO DI MEMORIA




## 42) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEI BARILOTTI DI USCITA MEMORIA



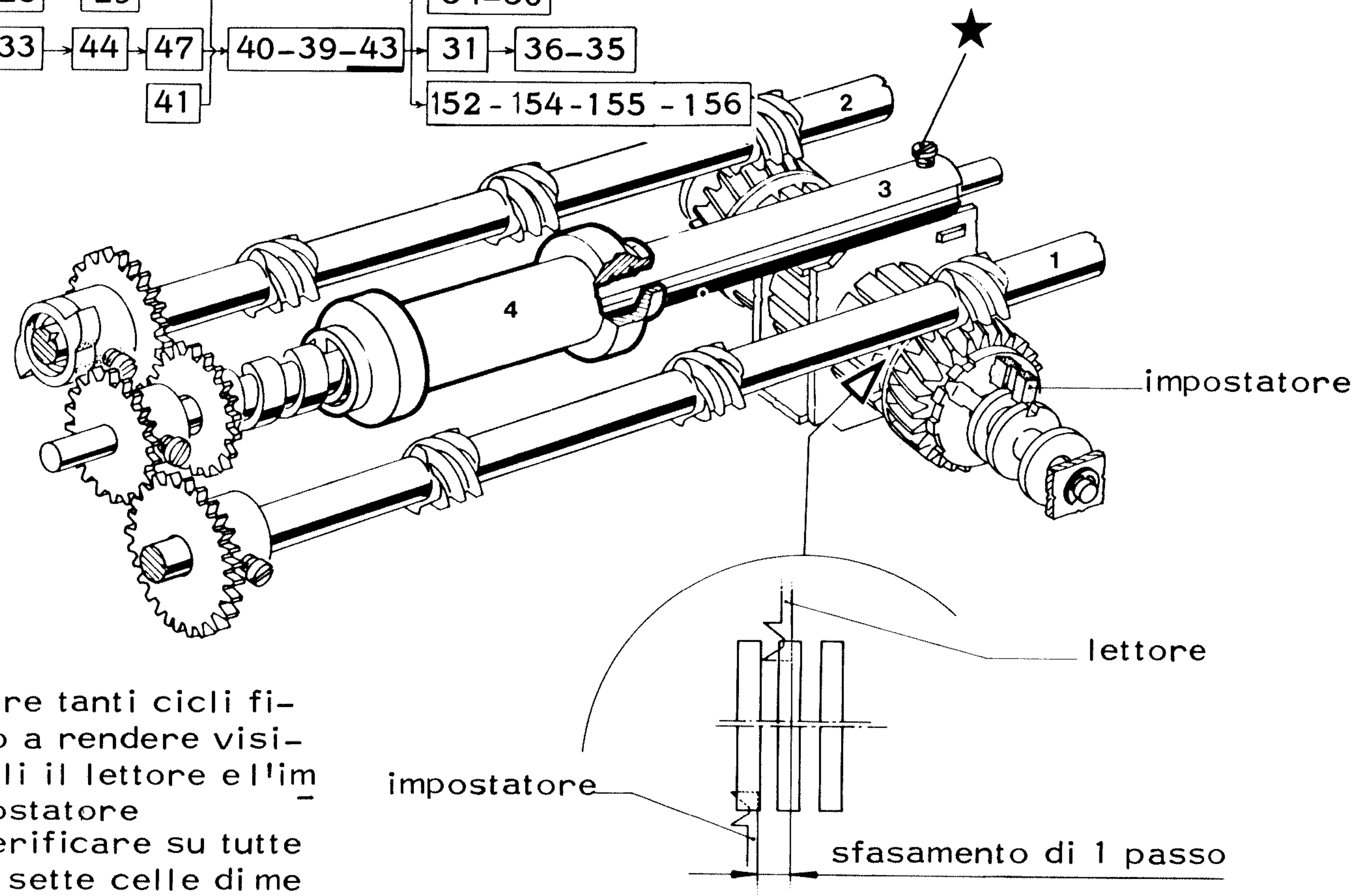

- posizionare i barilotti di uscita memoria, come in figura e verificare l'obiettivo per tutte le sette celle di memoria.

## 43) VERIFICA DELLA FASATURA TRA LETTORE DI USCITA MEMORIA E IMPOSTATORE DI INGRESSO IN MEMORIA

24-25 → 29

32-33 → 44 → 47 → 40-39-43 → 34-30 / 31 → 36-35 / 152-154-155-156

41



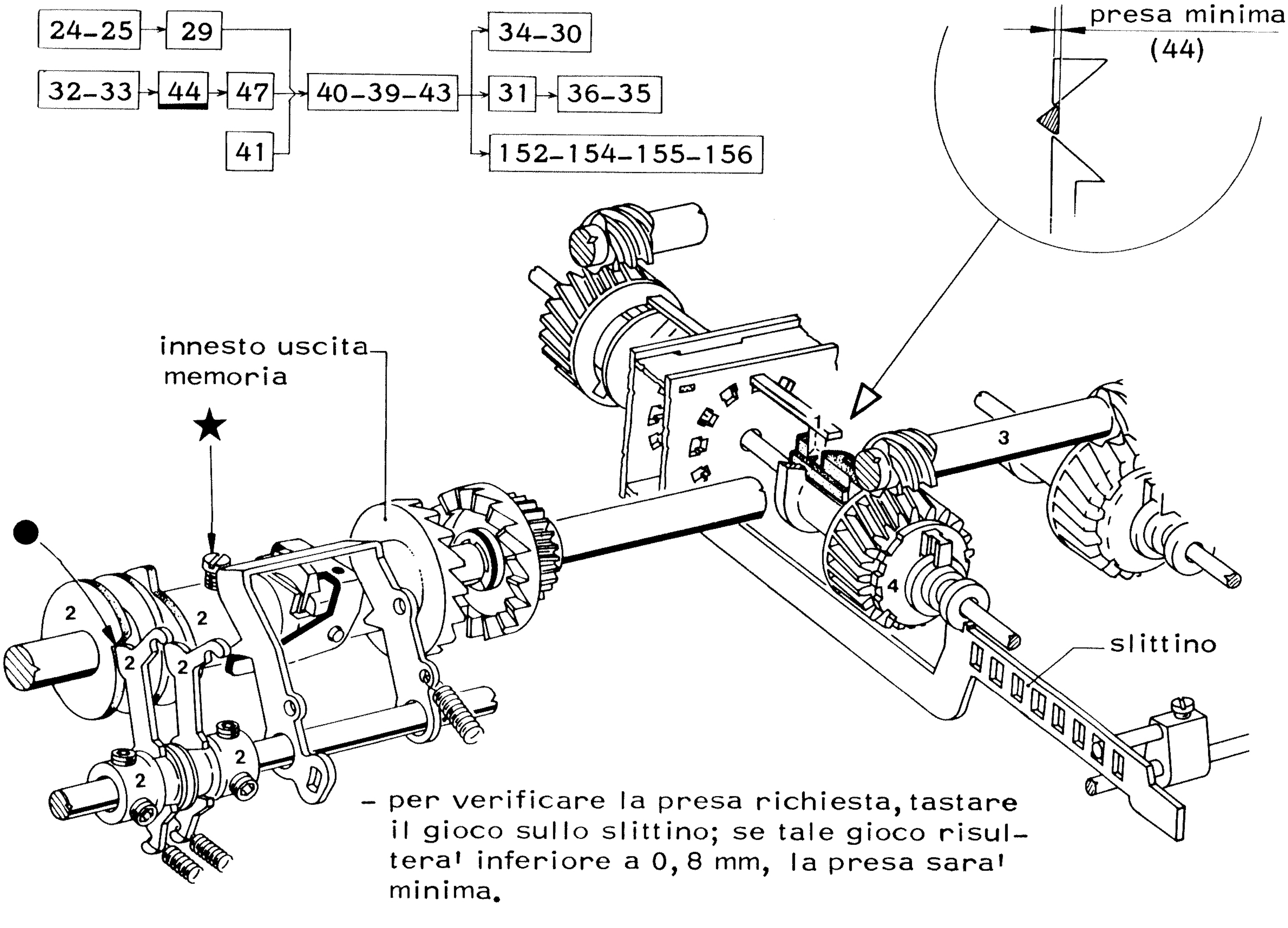

- fare tanti cicli fino a rendere visibili il lettore e l'impostatore
- verificare su tutte le sette celle di memoria

## 44) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DEL LETTORE DI USCITA MEMORIA

24-25 → 29

32-33 → 44 → 47 → 40-39-43 → 34-30 / 31 → 36-35 / 152-154-155-156

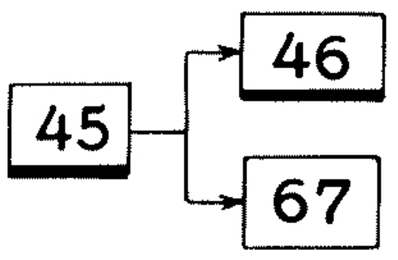
41

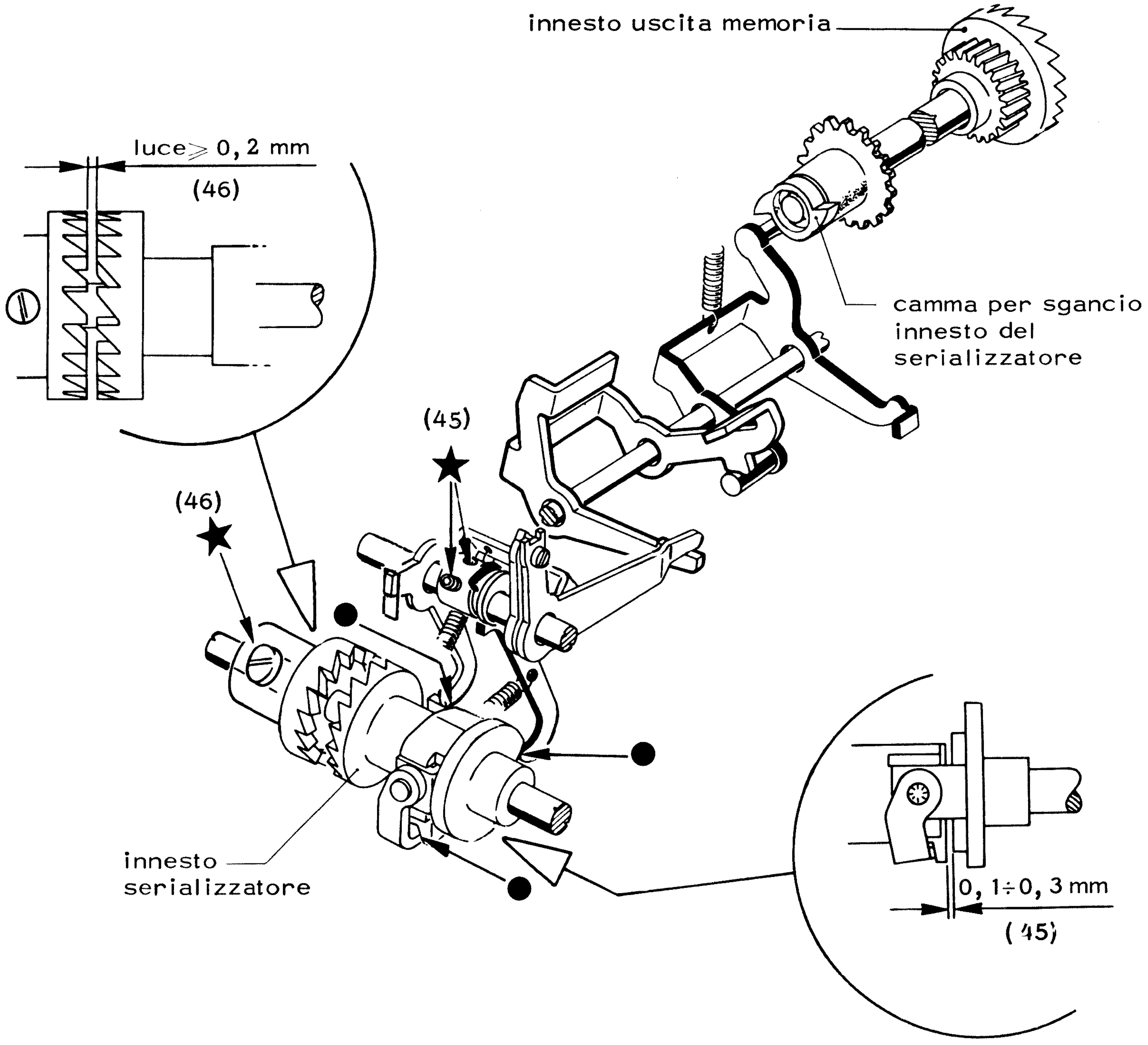



- per verificare la presa richiesta, tastare il gioco sullo slittino; se tale gioco risulterà inferiore a 0,8 mm, la presa sarà minima.

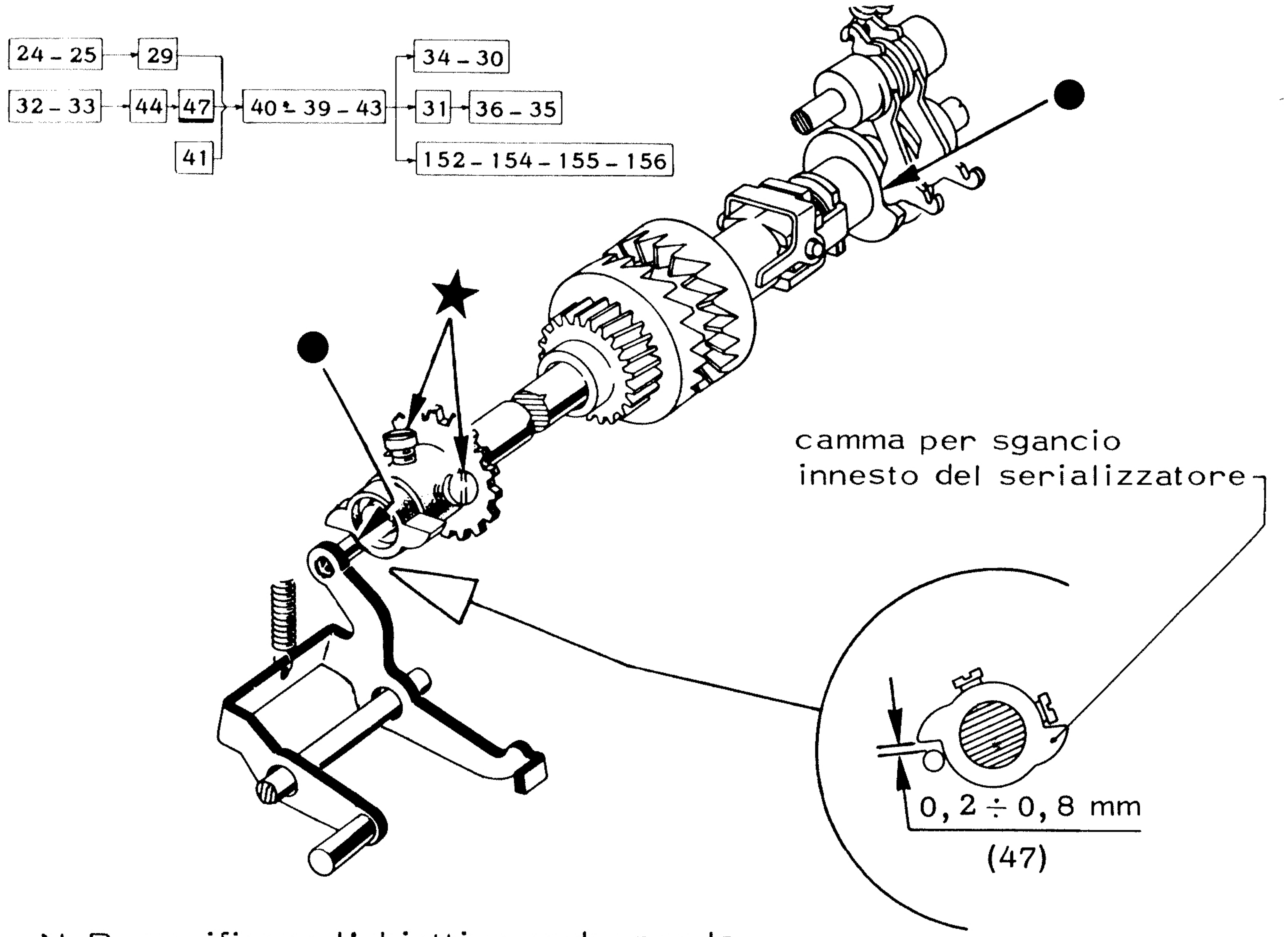
45) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE

46) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE COPPE DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE



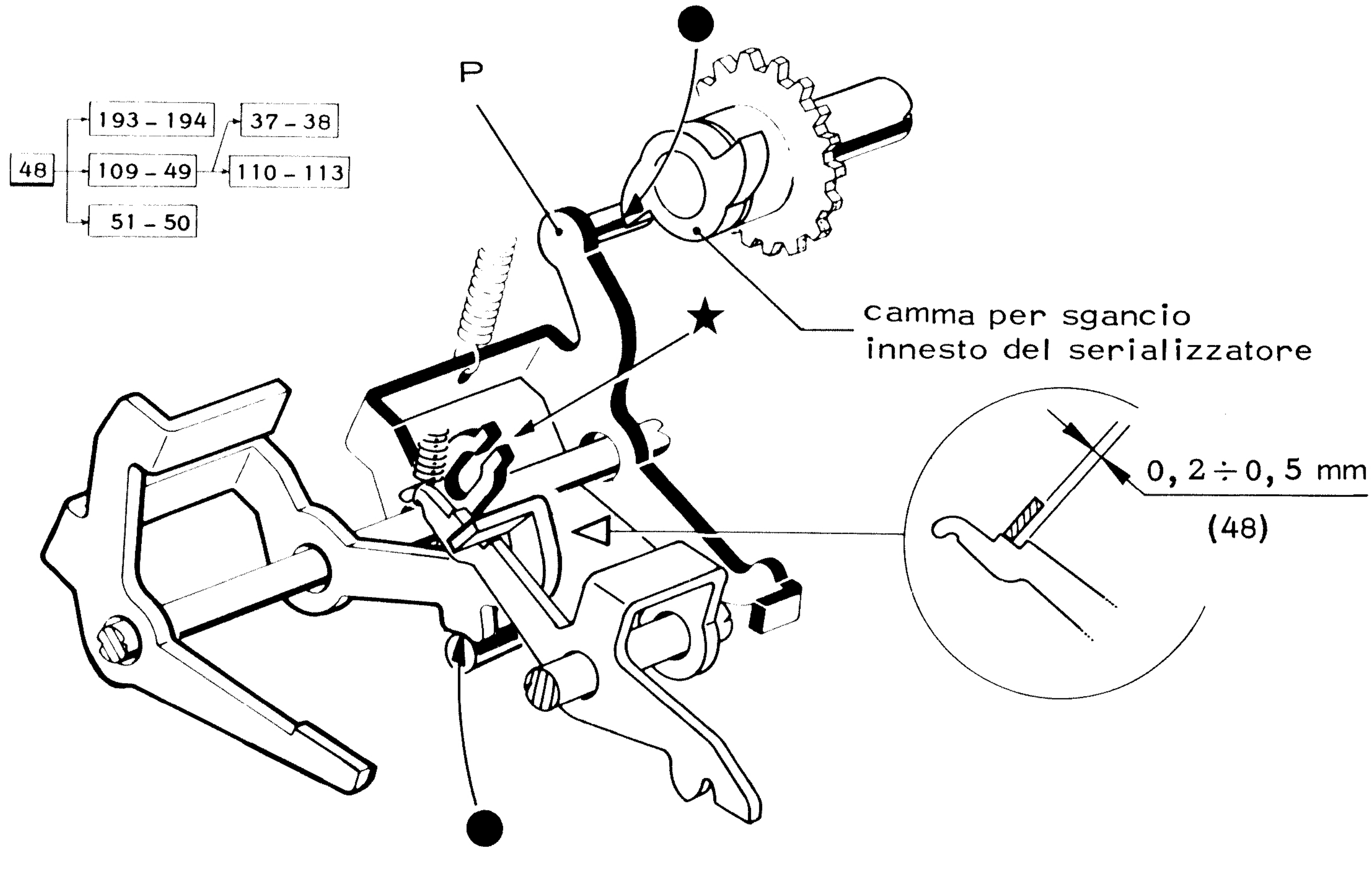



## 47) FASATURA DELLA CAMMA PER SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE




N.B. verificare l'obiettivo anche per la corrispondente posizione a 180°

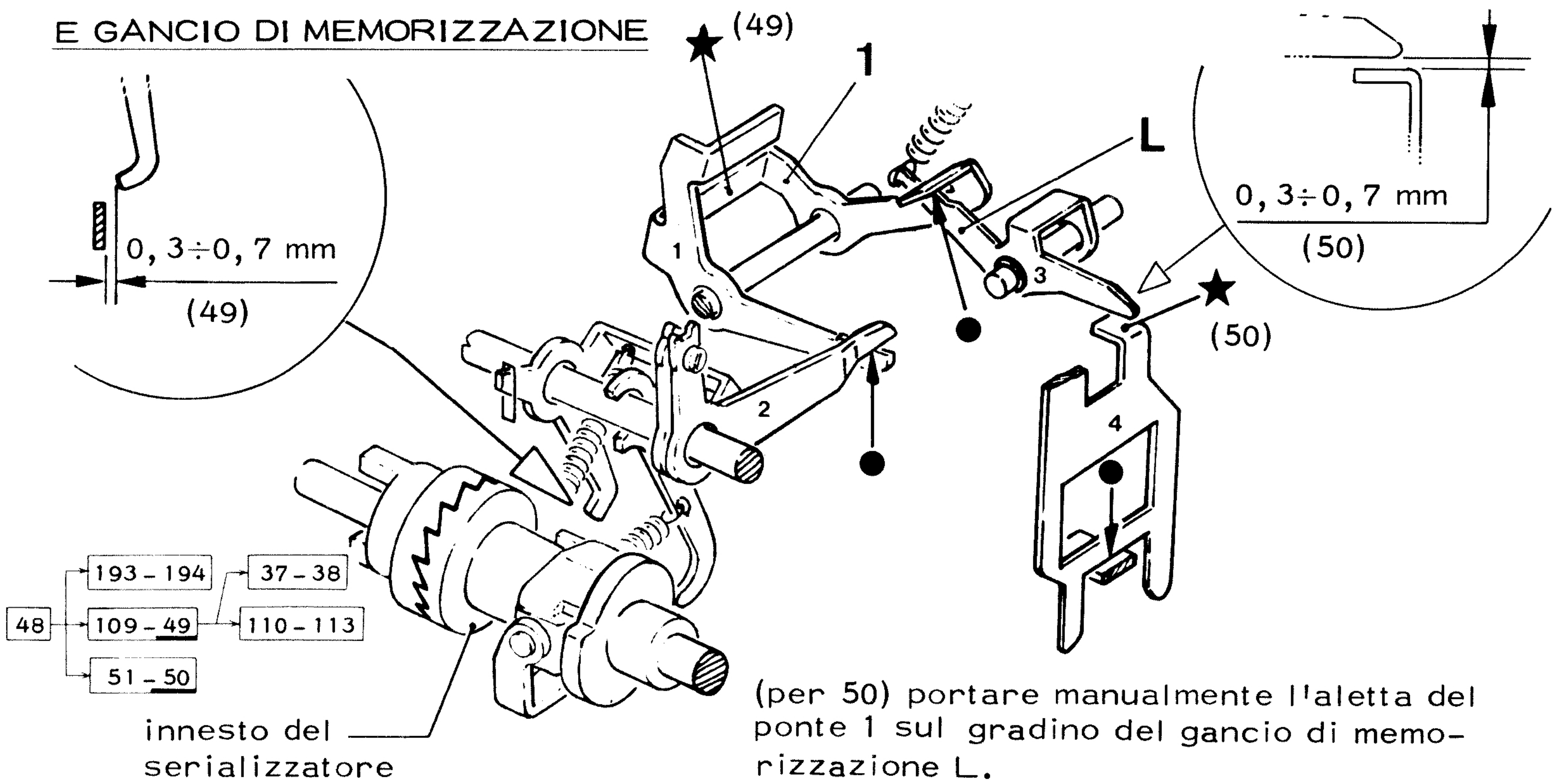
## 48) VERIFICA DEL MANTENIMENTO DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO SERIALIZZATORE




- premere un tasto
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare il ponte P a massimo comando.

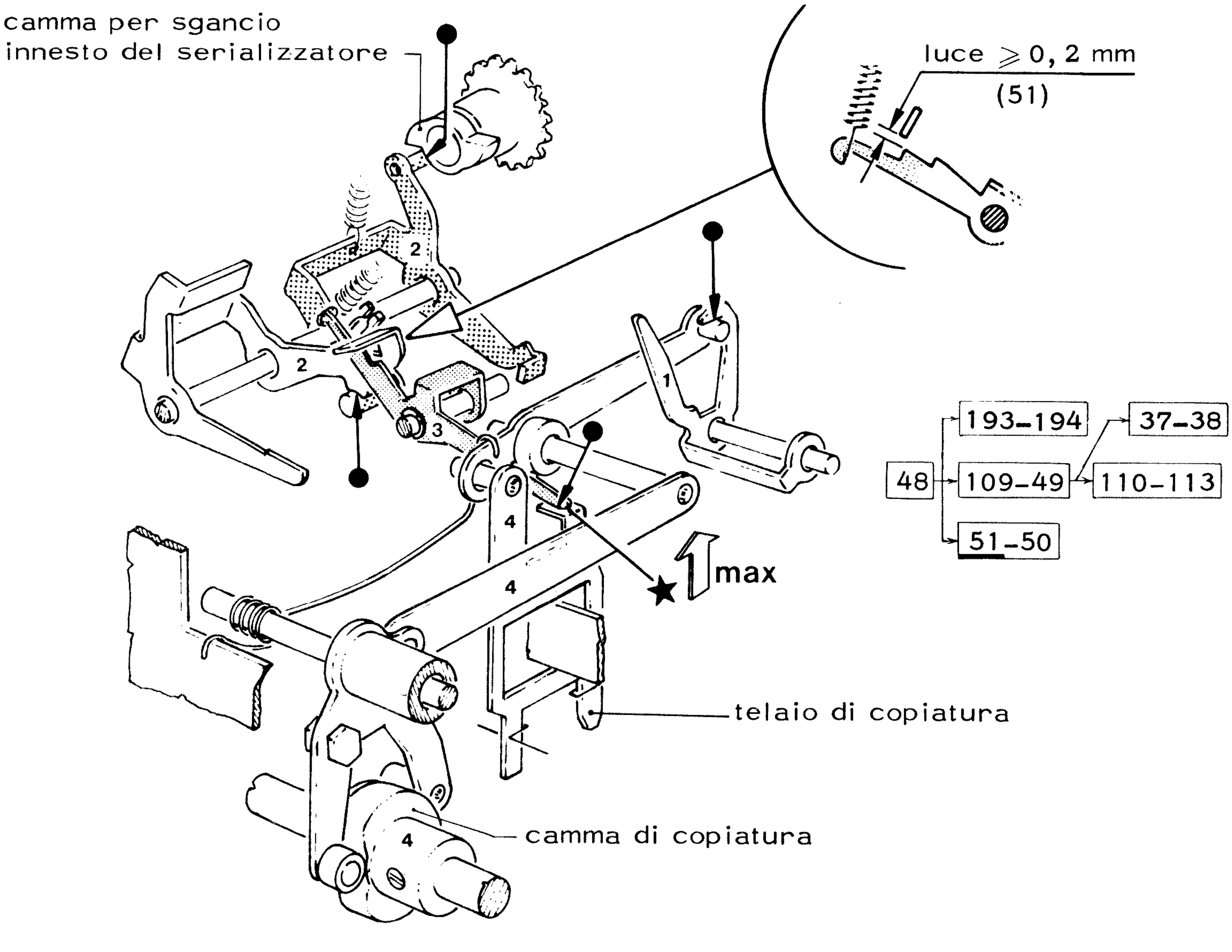
## 49) VERIFICA DELLO SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA "USCITA MEMORIA"

## 50) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO TRA TELAIO DI COPIATURA E GANCIO DI MEMORIZZAZIONE



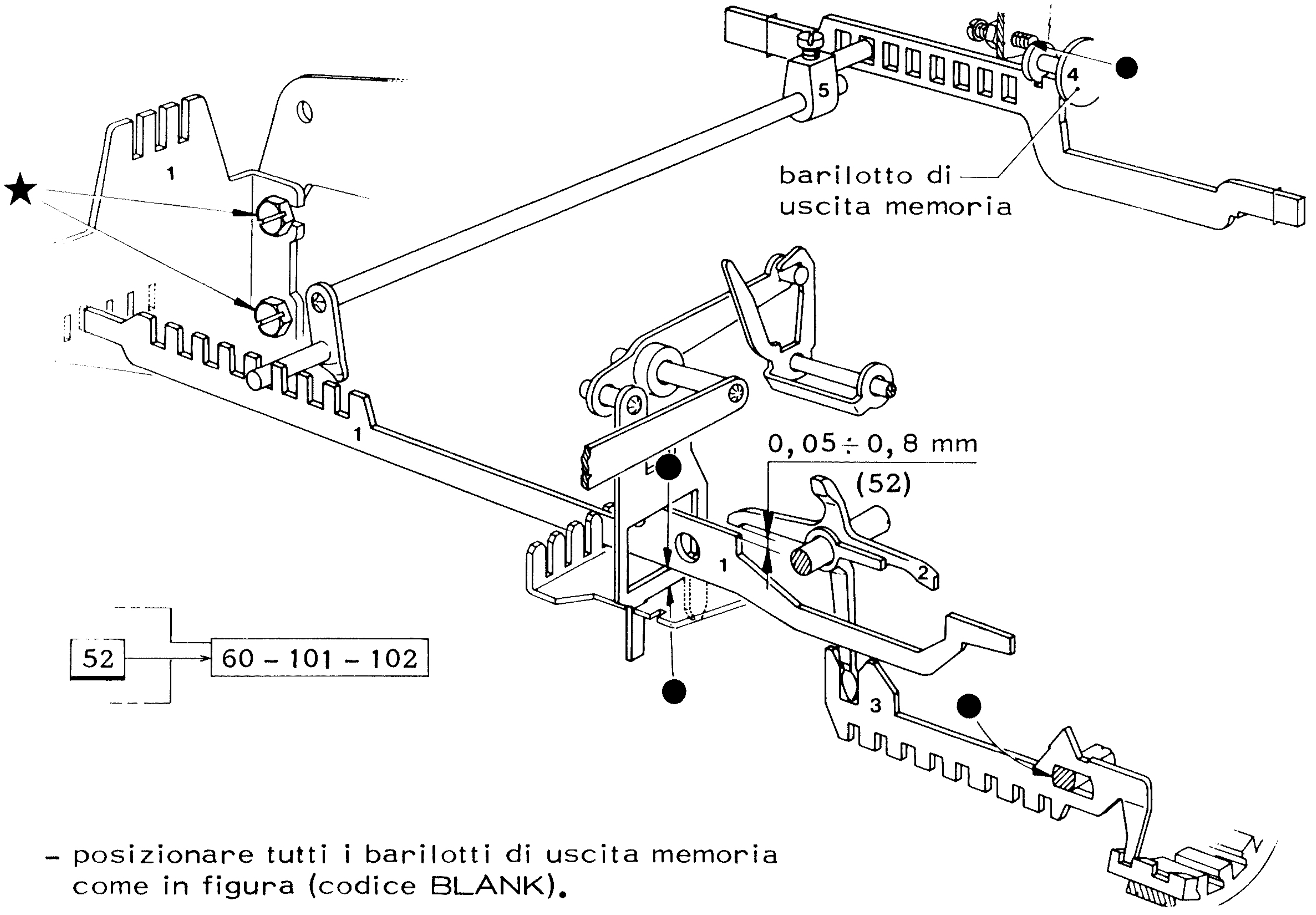

(per 50) portare manualmente l'aletta del ponte 1 sul gradino del gancio di memorizzazione L.

## 51) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL GANCIO DI MEMORIZZAZIONE




- premere un tasto
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del telaio di copiatura.

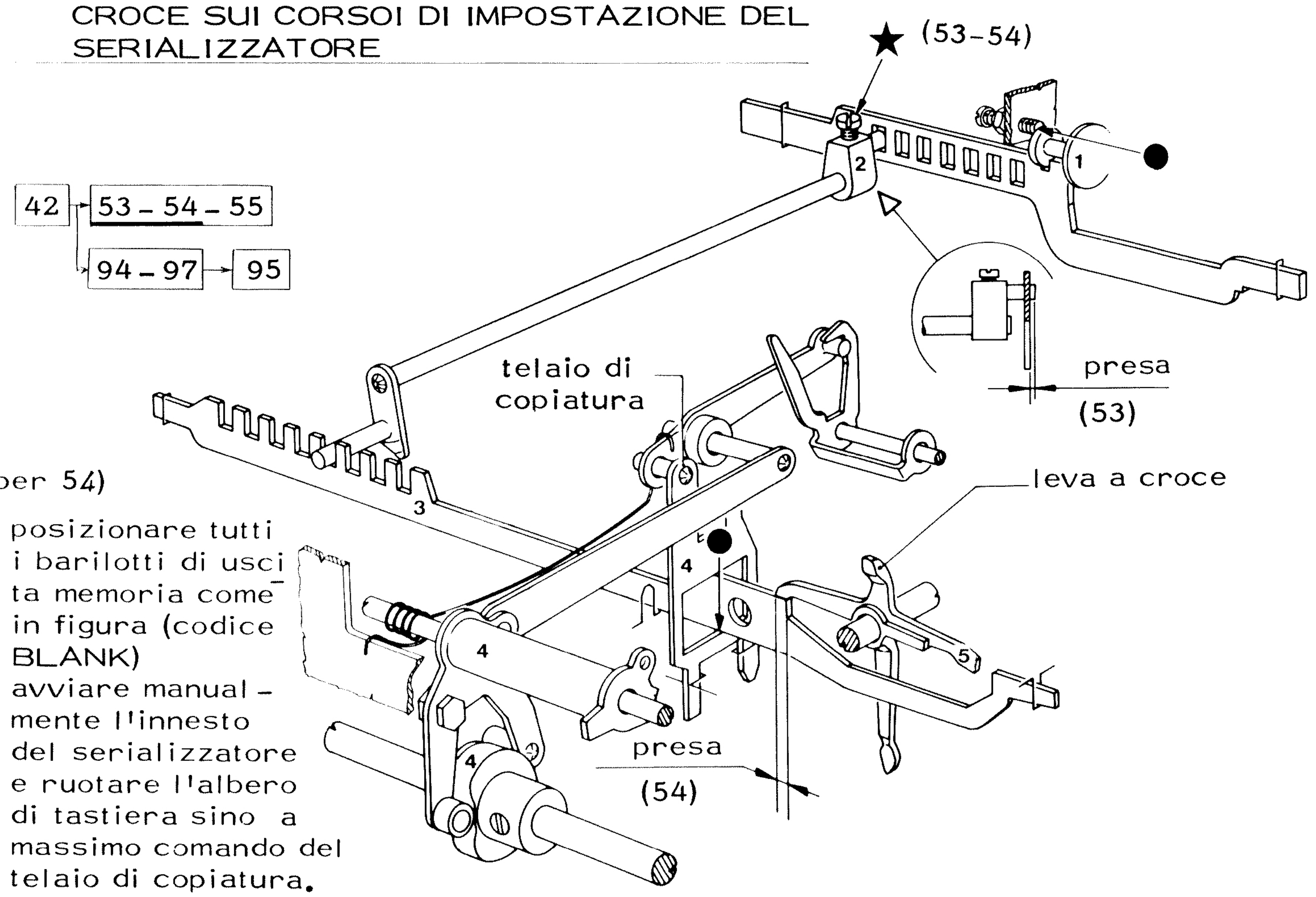
## 52) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO TRA LE CROCI DI COPIATURA ED I CORSOI DI IMPOSTAZIONE DEL SERIALIZZATORE




- posizionare tutti i barilotti di uscita memoria come in figura (codice BLANK).

## 53) VERIFICA DELLA PRESA DELLE MANOVELLE DI TRASFERIMENTO CON GLI SLITTINI DI USCITA MEMORIA

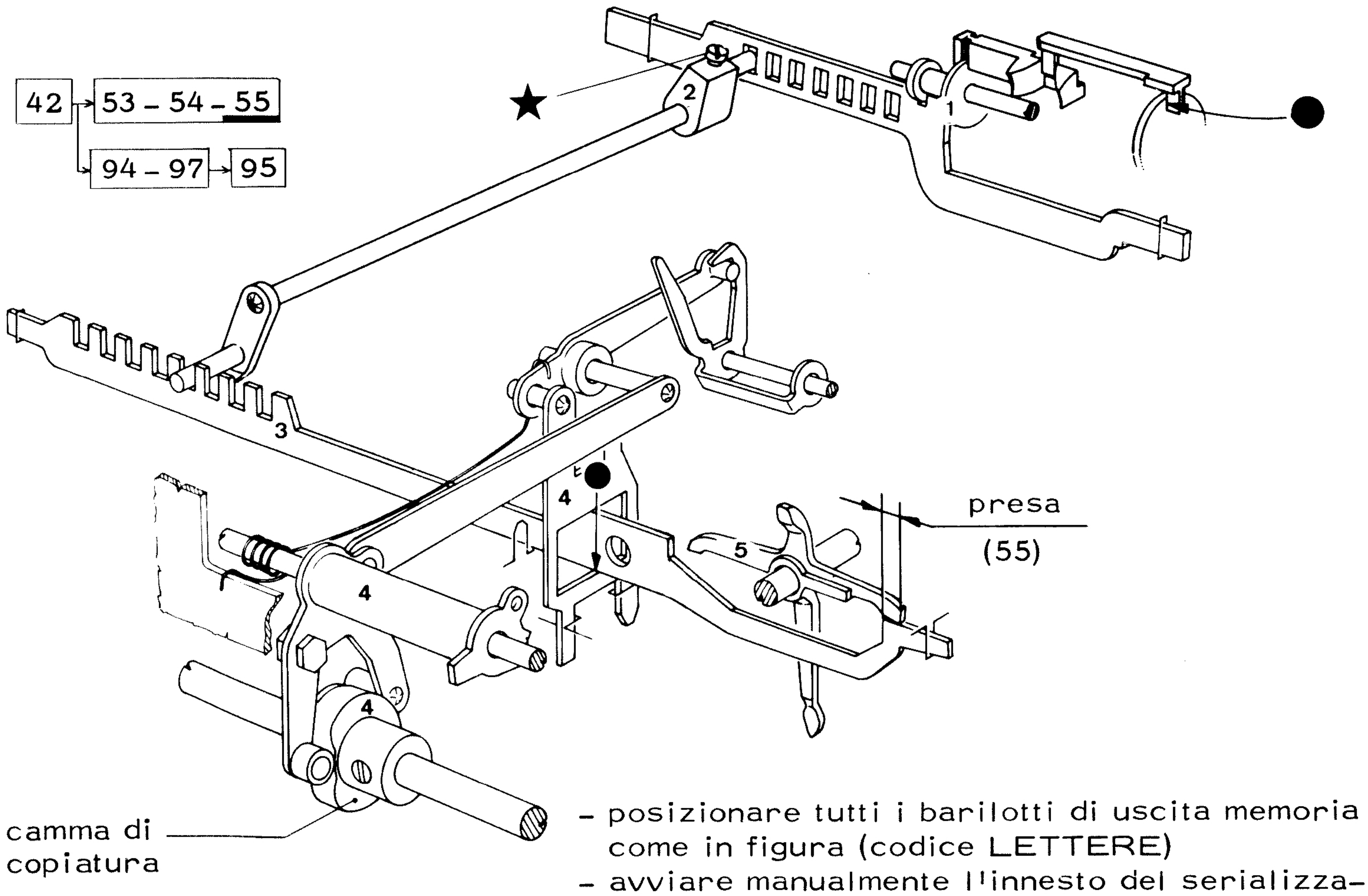
## 54) VERIFICA DELLA PRESA DELLE LEVE A CROCE SUI CORSOI DI IMPOSTAZIONE DEL SERIALIZZATORE




(per 54)

- posizionare tutti i barilotti di uscita memoria come in figura (codice BLANK)
- avviare manualmente l'innesto del serializzatore e ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando del telaio di copiatura.

## 55) VERIFICA DELLA PRESA DELLE LEVE A CROCE SUI CORSOI DI IMPOSTAZIONE DEL SERIALIZZATORE

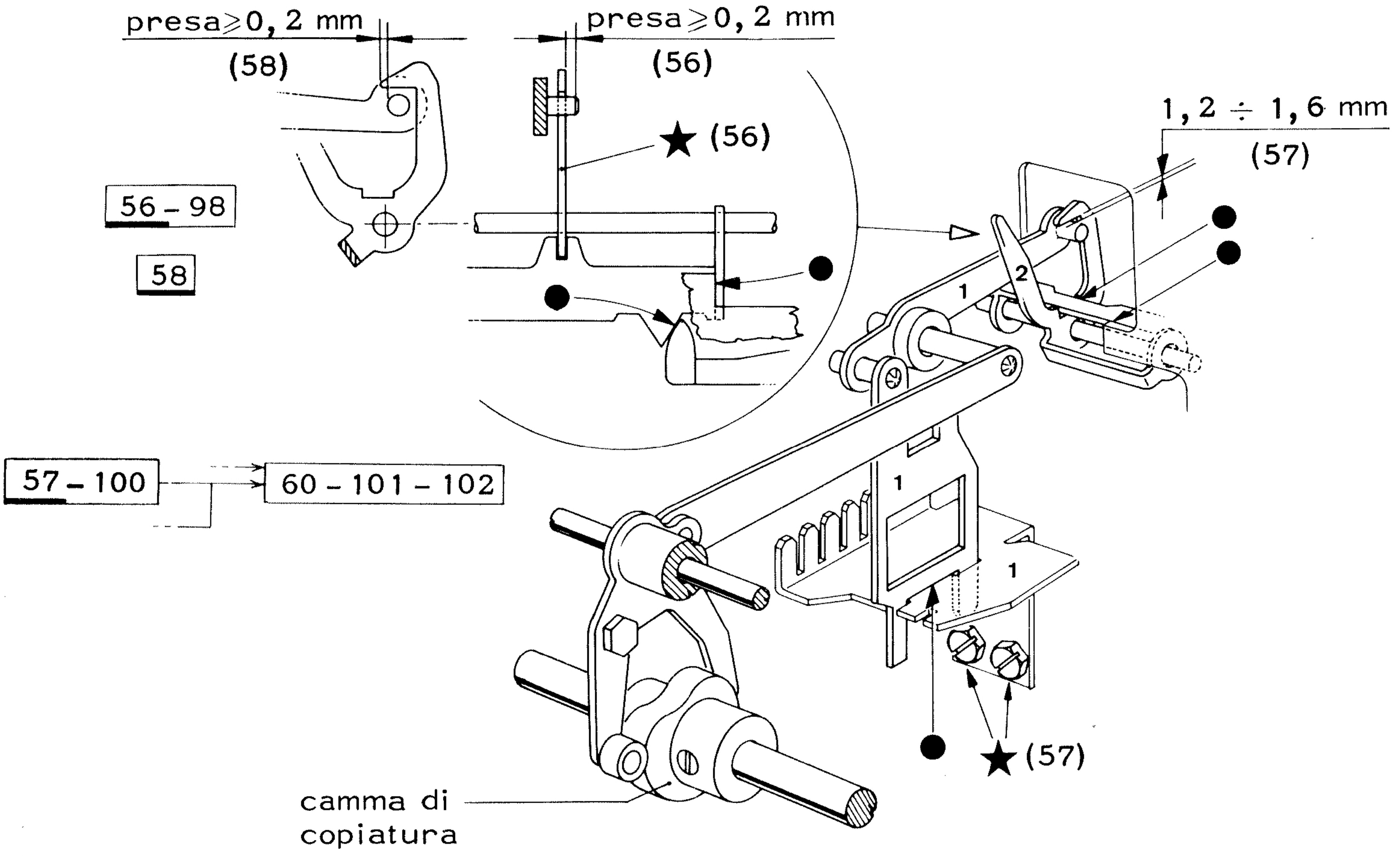



- posizionare tutti i barilotti di uscita memoria come in figura (codice LETTERE)
- avviare manualmente l'innesto del serializzatore

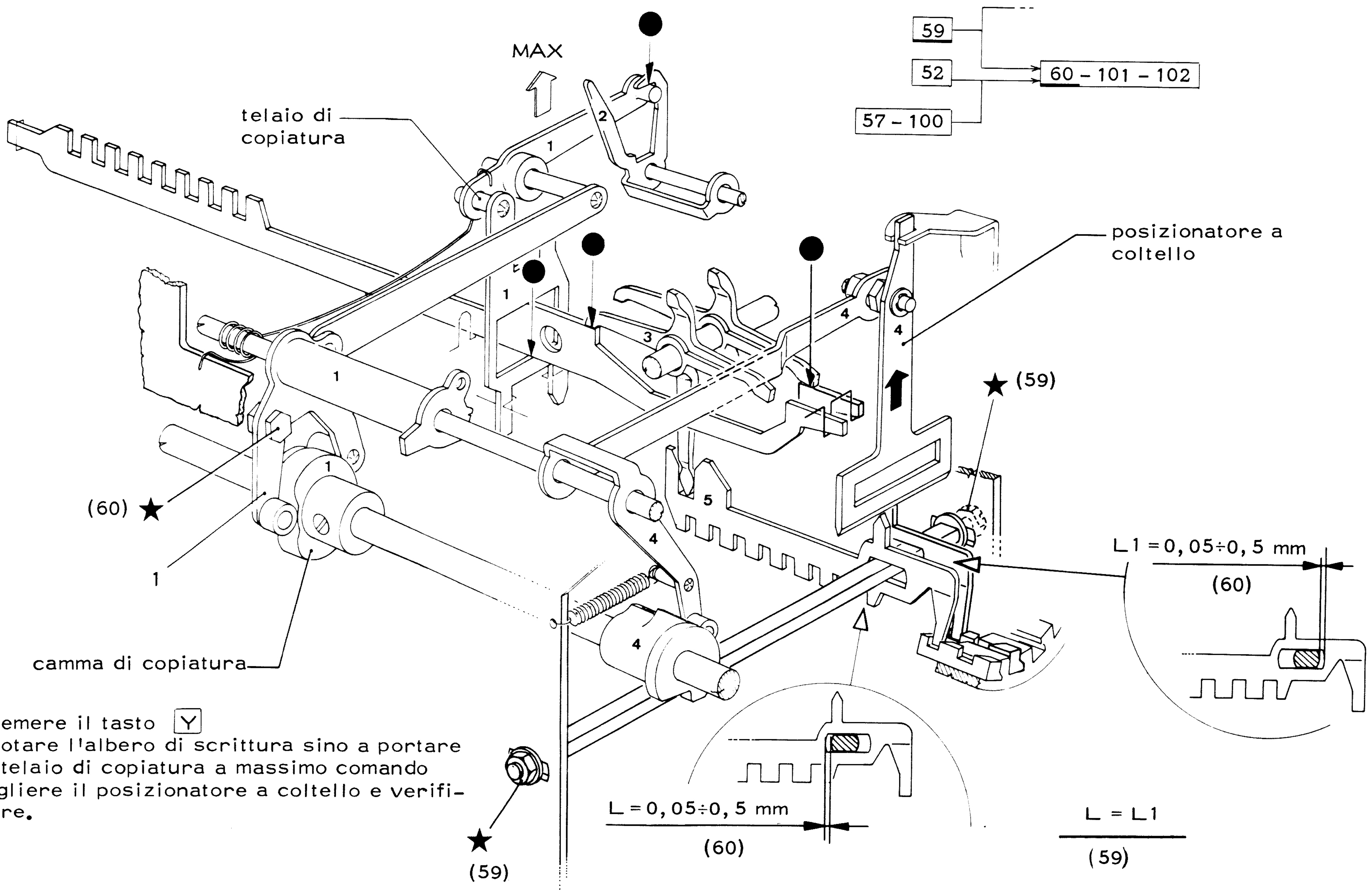
## 56) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DEL GANCIO DI COPIATURA

## 57) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO DEL GANCIO DI COPIATURA

## 58) VERIFICA DELL'AGGANCIO DEL GANCIO DI COPIATURA



## 59-60) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEGLI SLITTINI DEI BLOCCHETTI DEL SERIALIZZATORE

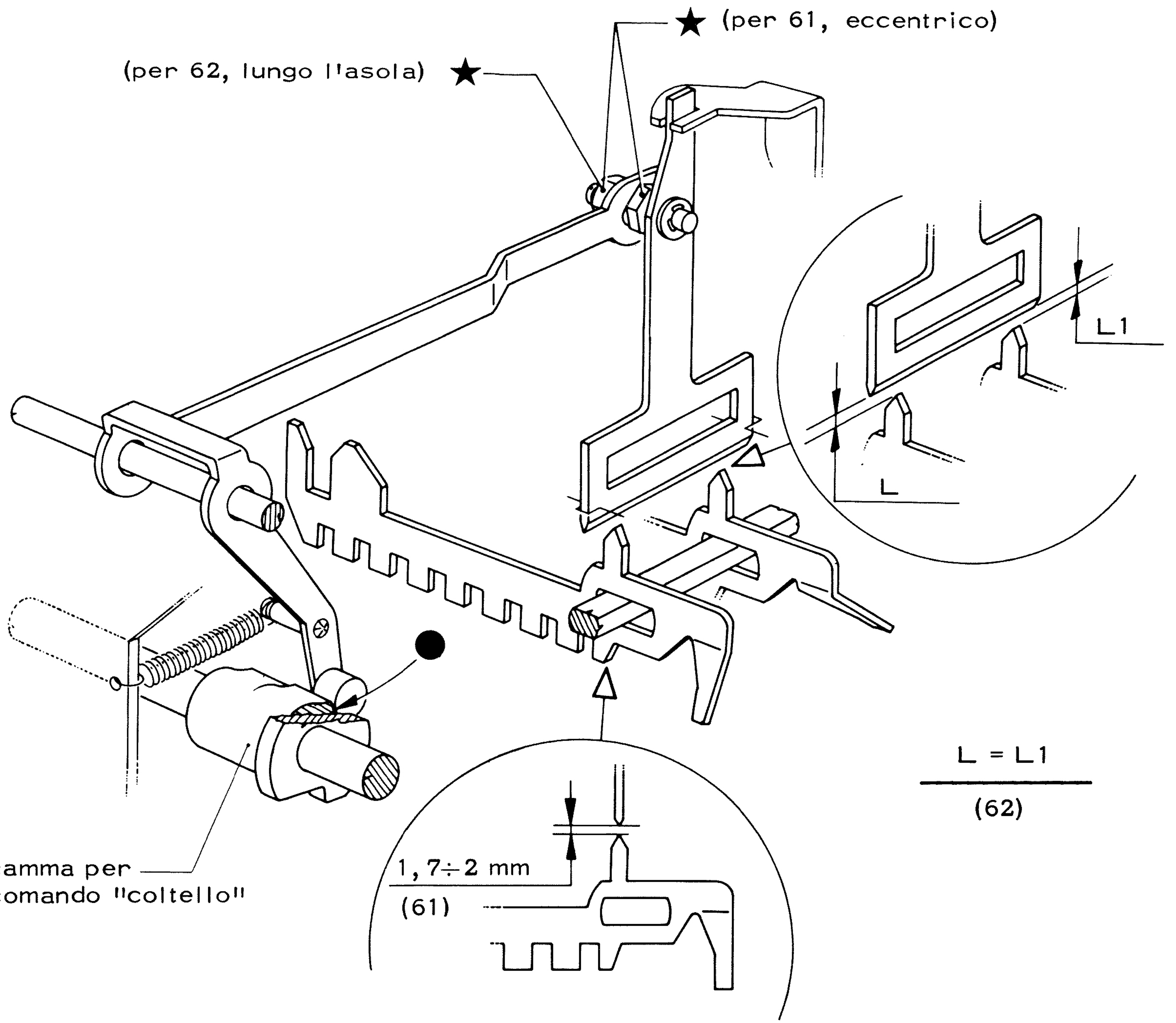



- premere il tasto [Y]
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare il telaio di copiatura a massimo comando
- togliere il posizionatore a coltello e verificare.

61) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO DEGLI SLITTINI DEL SERIALIZZATORE RISPETTO AL POSIZIONATORE A COLTELLO

62) VERIFICA DEL PARALLELISMO DEL POSIZIONATORE A COLTELLO RISPETTO AGLI SLITTINI DEL SERIALIZZATORE

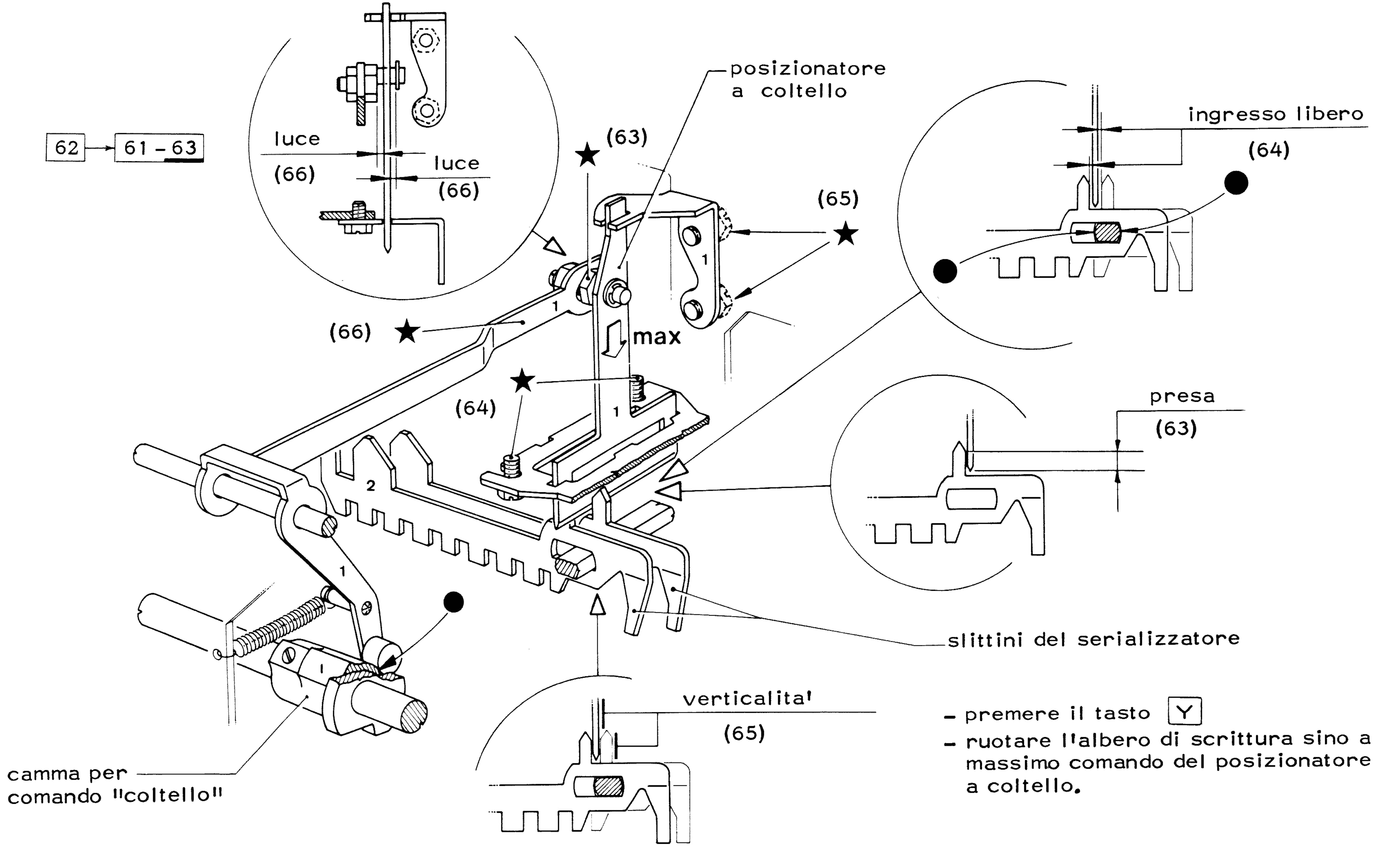
62 → 61 - 63




L = L1
(62)

63) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEGLI SLITTINI DEL SERIALIZZATORE
64) VERIFICA DELLA CENTRATURA DEL POSIZIONATORE A COLTELLO
65) VERIFICA DELLA VERTICALITA' DEL POSIZIONATORE A COLTELLO
66) VERIFICA DELLA LIBERTA' DI SCORRIMENTO DEL POSIZIONATORE A COLTELLO

62 → 61 - 63



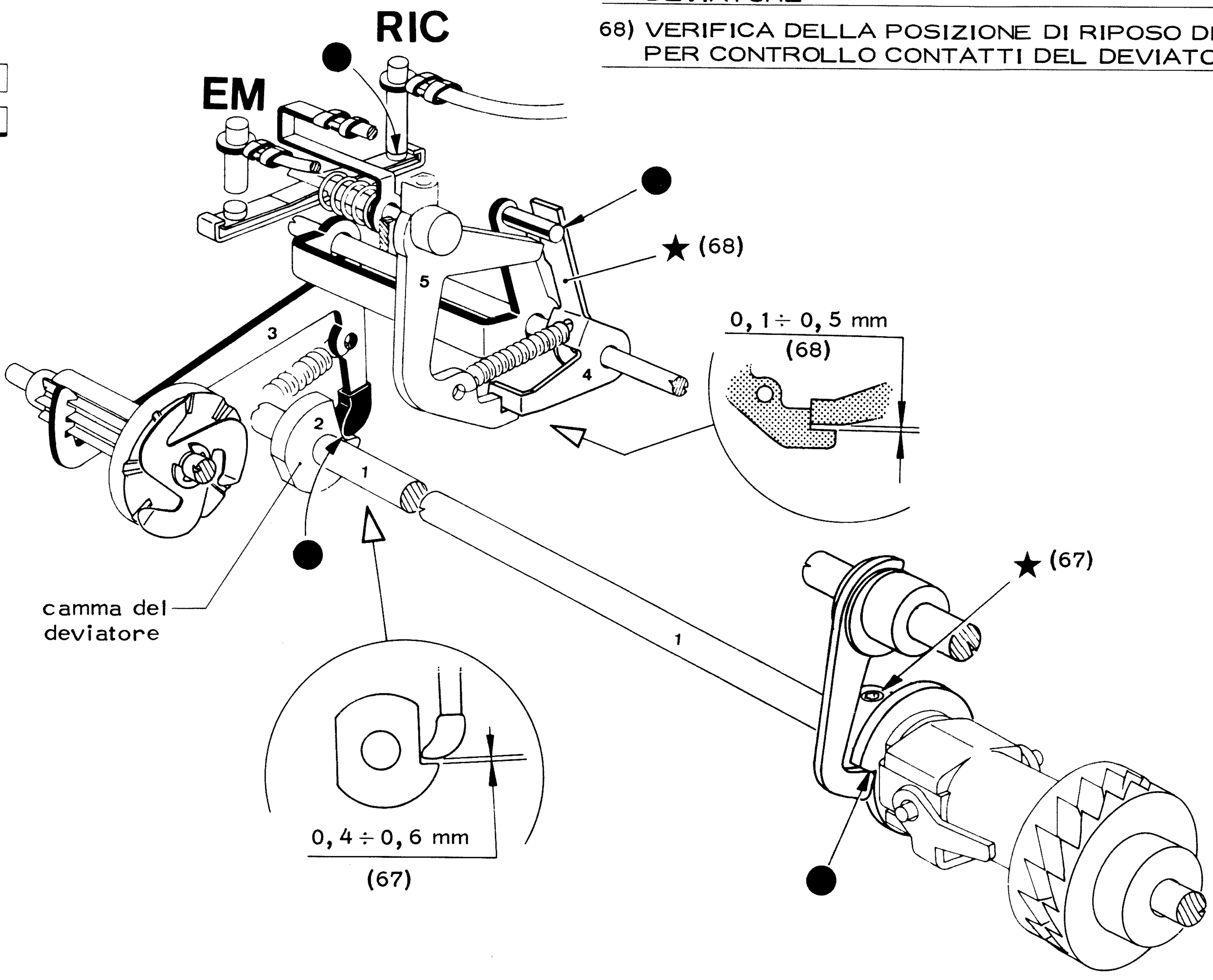

- premere il tasto Y
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del posizionatore a coltello.

67) VERIFICA DELLA FASATURA DELLA CAMMA DEL DEVIATORE

68) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "LEVA PER CONTROLLO CONTATTI DEL DEVIATORE"

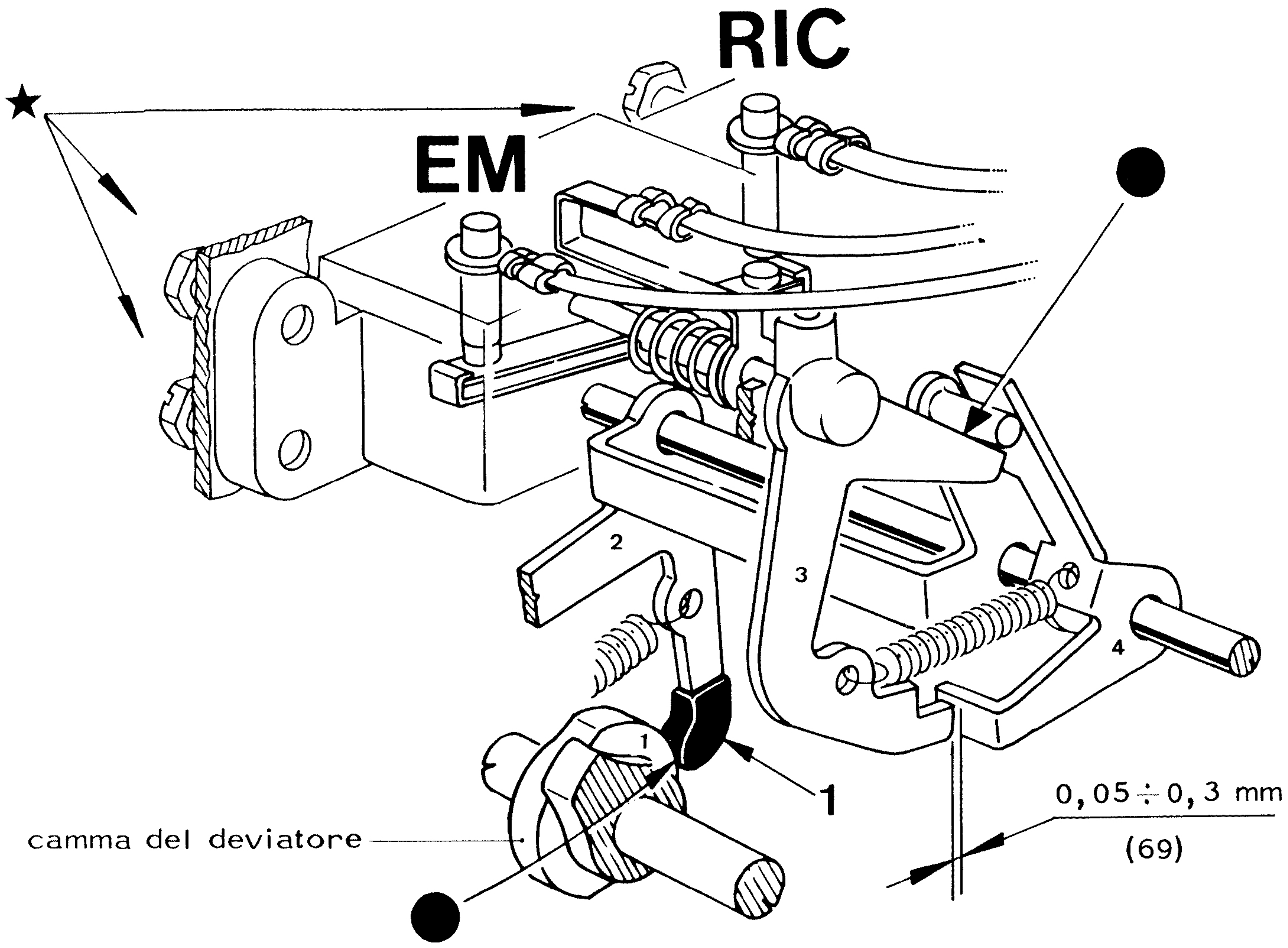
45 → 46, 67

68



## 69) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA "LEVA PER CONTROLLO CONTATTI DEL DEVIATORE"

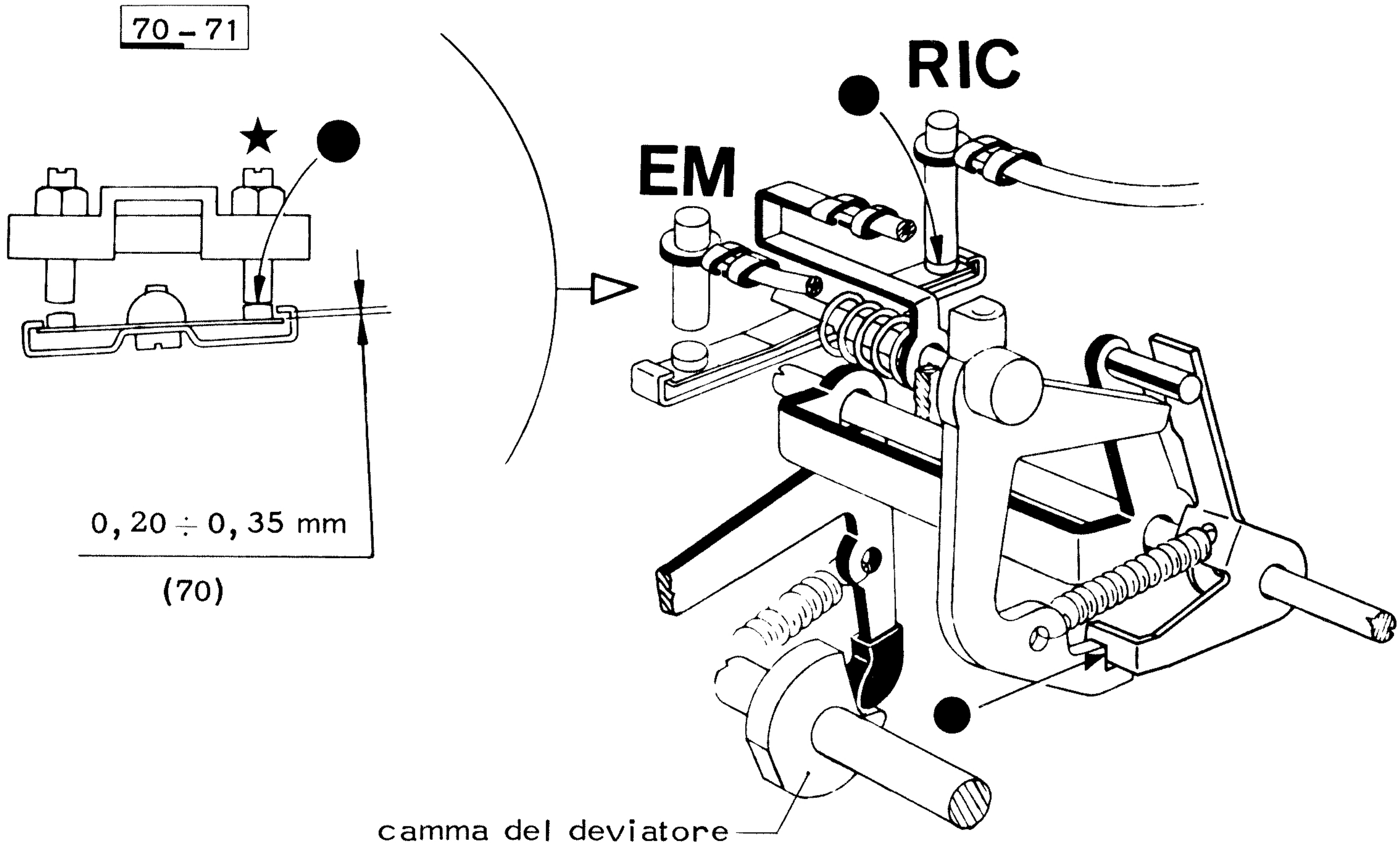
69




- sganciare l'innesto del serializzatore
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare la leva 1 a contatto del profilo circolare massimo della camma del deviatore.

## 70) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RICEZIONE DEI CONTATTI DEL DEVIATORE

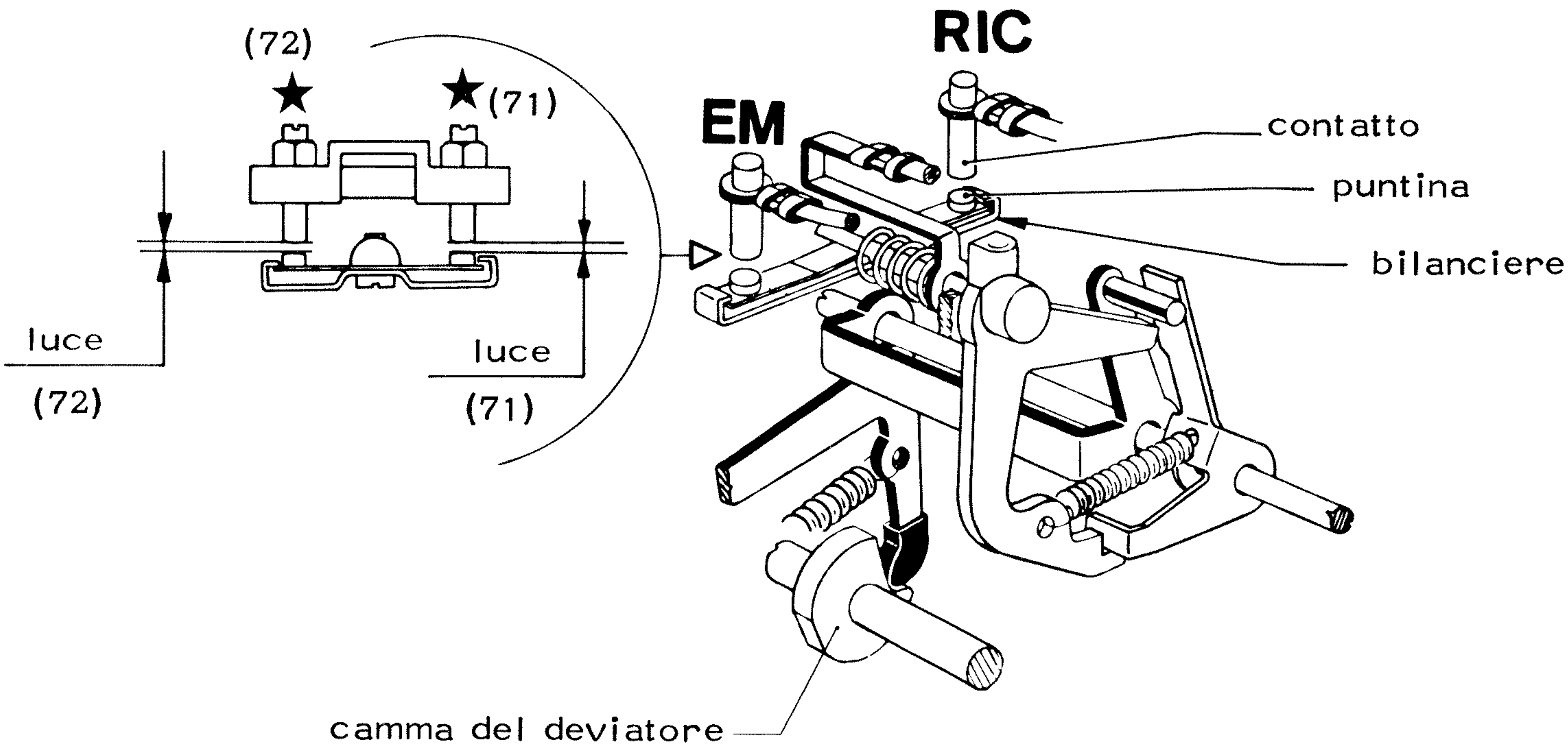
70 - 71




## 71-72) VERIFICA DEI CONTATTI DEL DEVIATORE

70 - 71

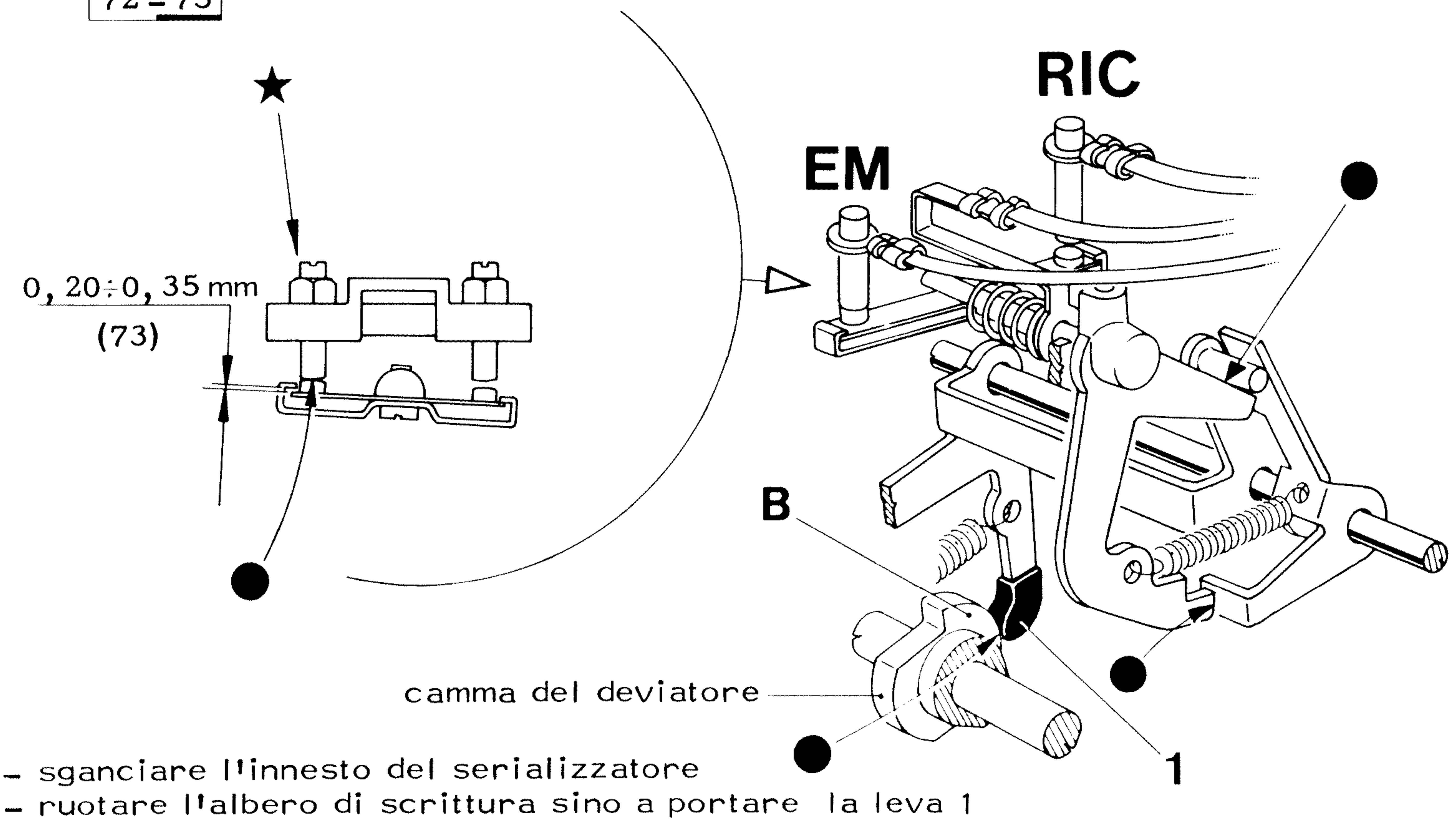
72 - 73




N.B. muovere angolarmente il bilanciere e verificare che esista una posizione in cui le puntine siano staccate dai contatti.

## 73) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI EMISSIONE DEI CONTATTI DEL DEVIATORE

72 - 73

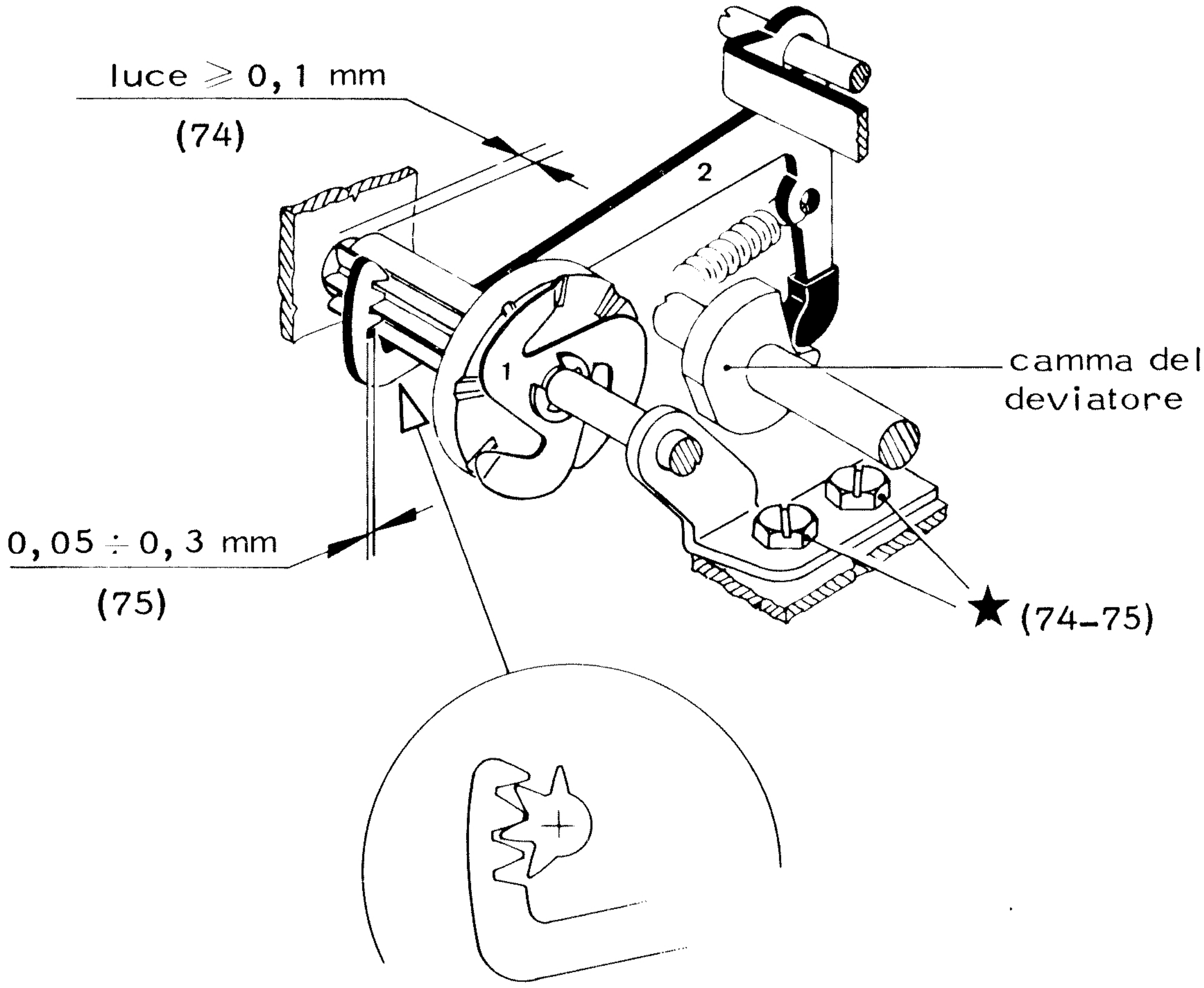



- sganciare l'innesto del serializzatore
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare la leva 1 sul profilo B della camma.

## 74) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ASSIALE DEL SUPPORTO PER IL VOLANO DEL DEVIATORE

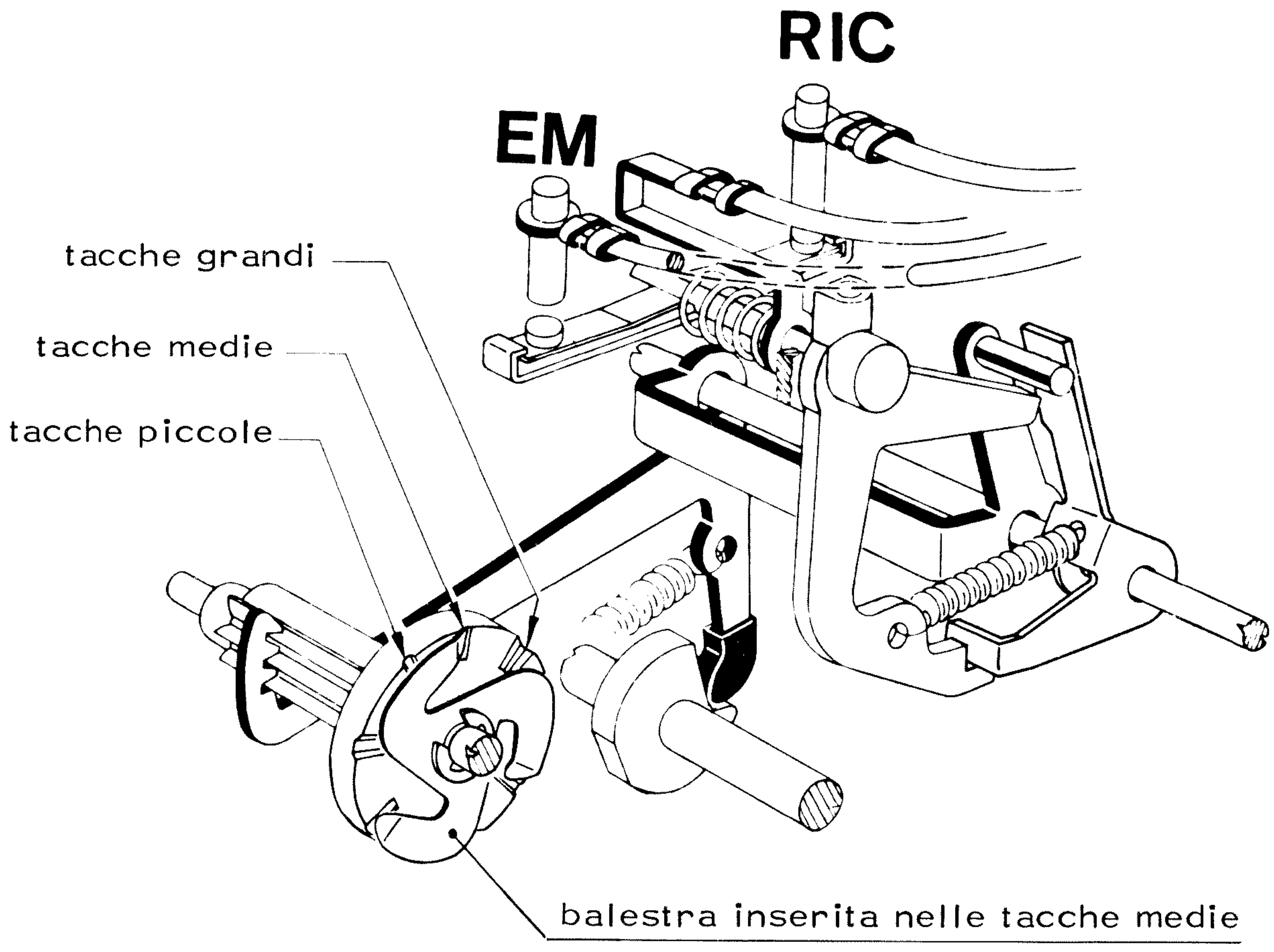
## 75) VERIFICA DELL'ACCOPPIAMENTO DEGLI INGRANAGGI DEL VOLANO DEL DEVIATORE

74 - 75



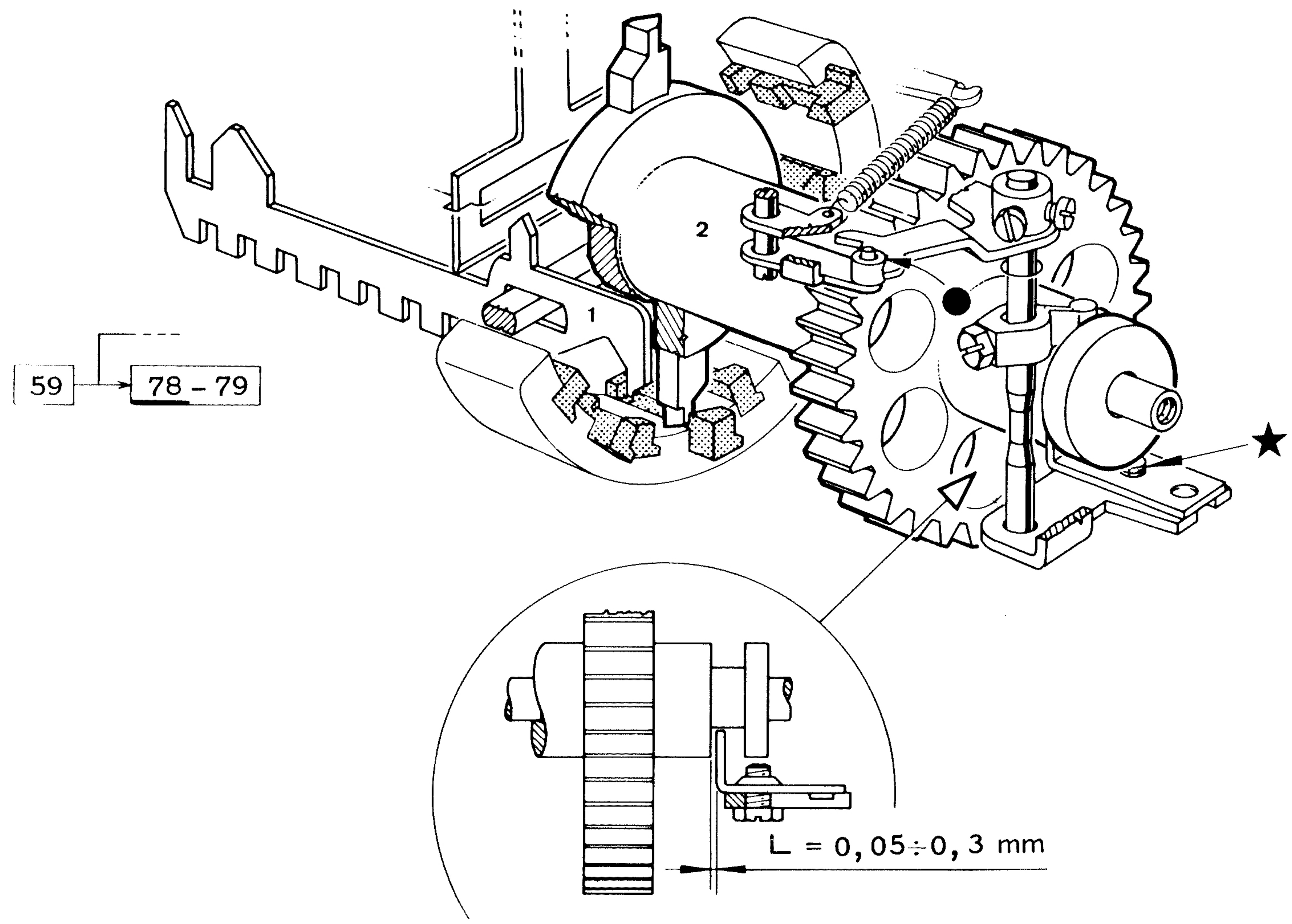
## 77) VERIFICA DELLA FRIZIONE DEL DEVIATORE

77




(77)

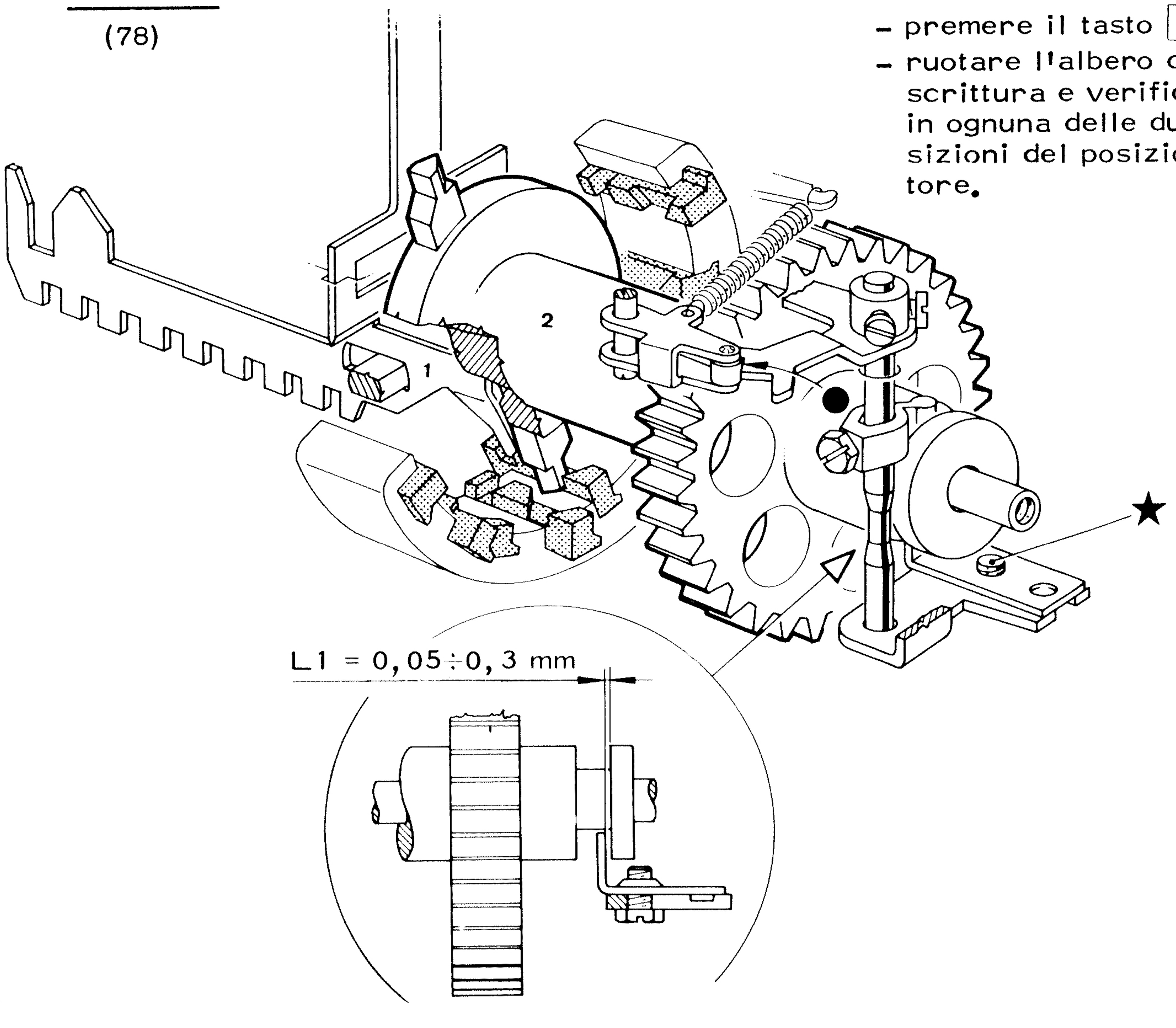
# 78) VERIFICA DELLE POSIZIONI ASSIALI DELL'ALBERO PER COLTELLO LETTORE RELATIVE AI 5 BIT DI CODICE



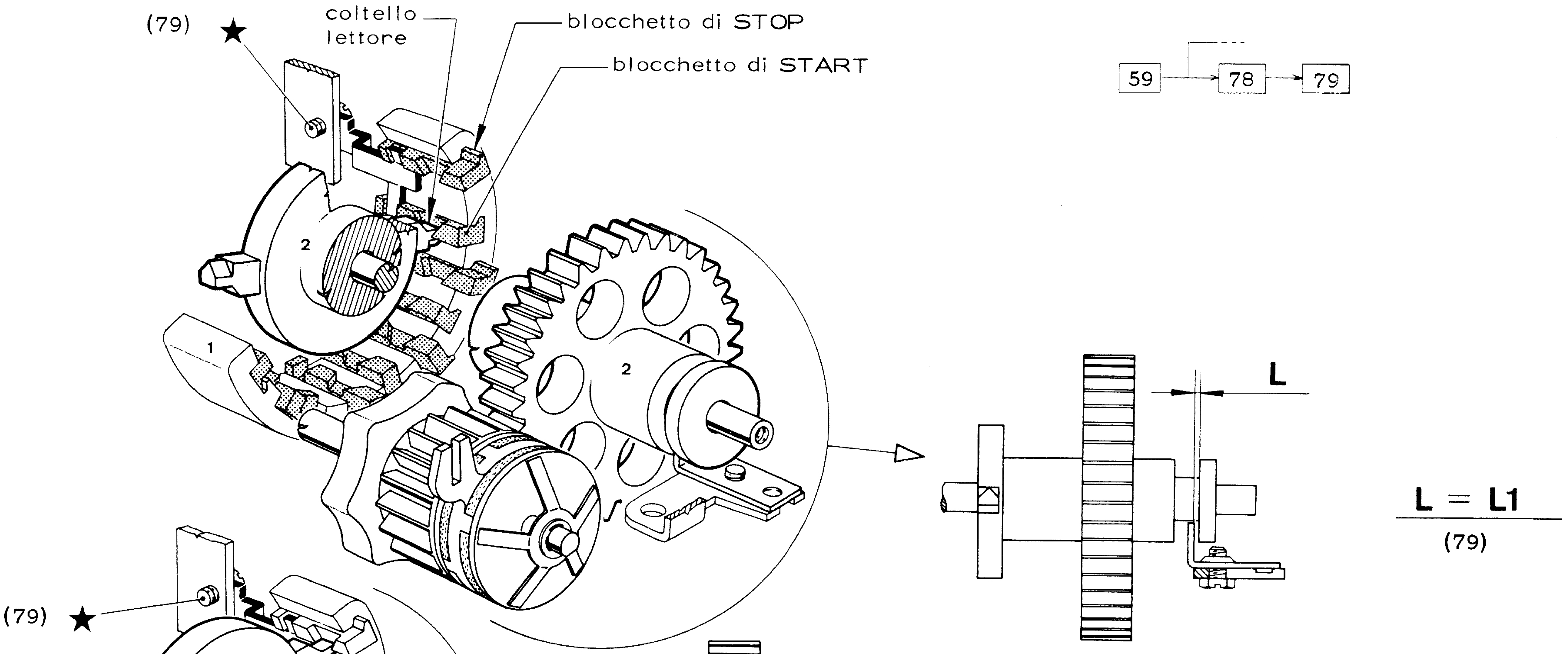

L = L1

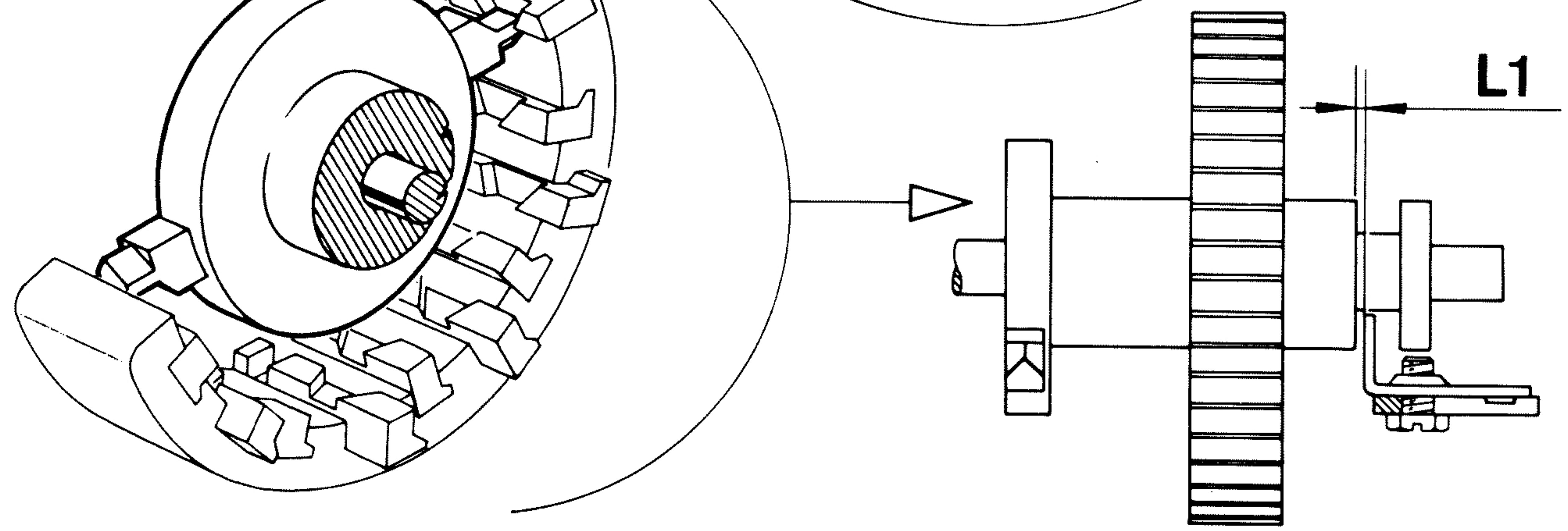
(78)

- premere il tasto [Y]
- ruotare l'albero di scrittura e verificare in ognuna delle due posizioni del posizionatore.



## 79) VERIFICA DELLE POSIZIONI ASSIALI, DELL'ALBERO PER COLTELLO LETTORE, RELATIVE AGLI IMPULSI DI"START"E"STOP"

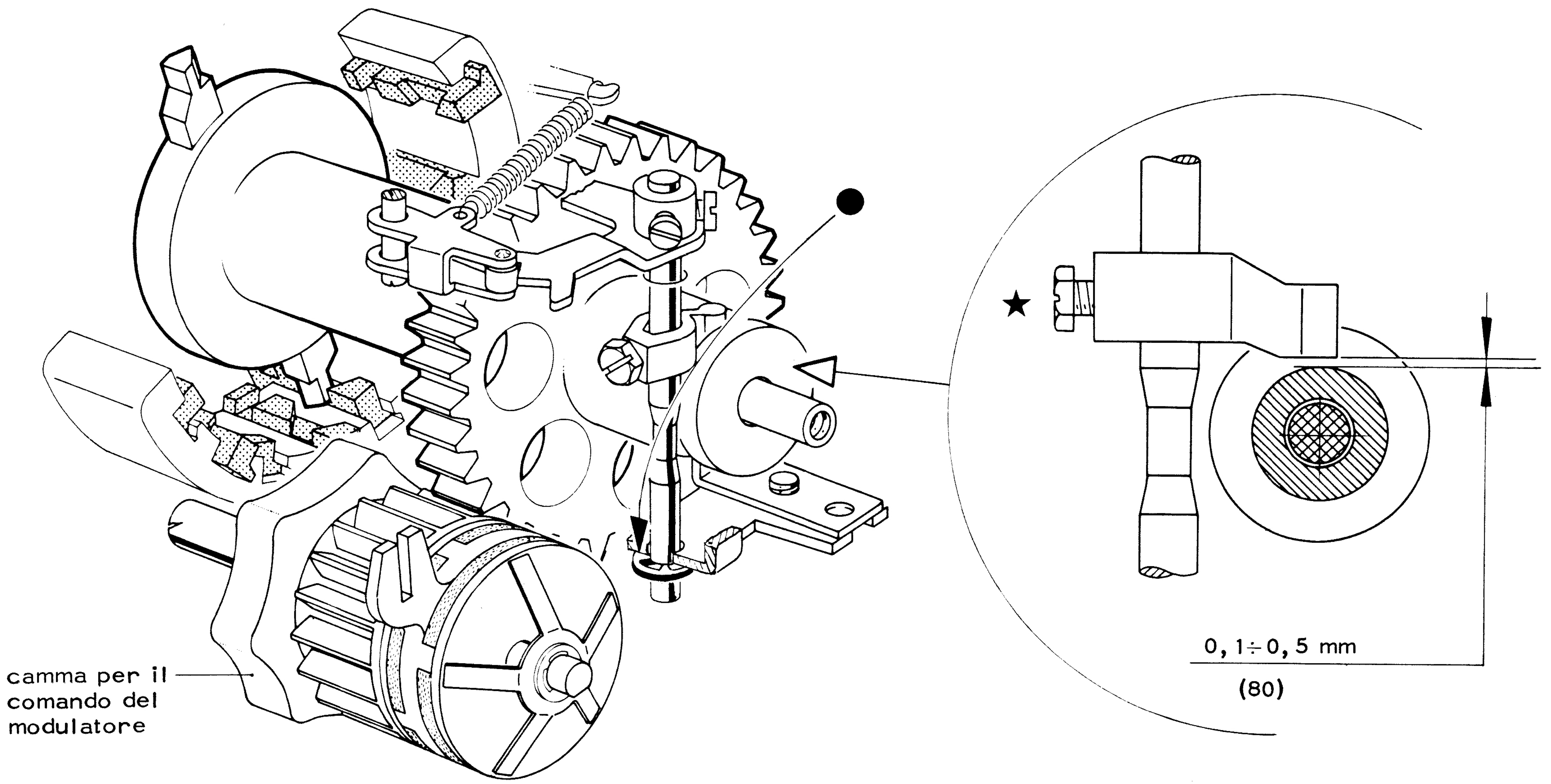



- avviare il serializzatore
- verificare portando il coltello lettore prima sul blocchetto di START e poi su quello di STOP

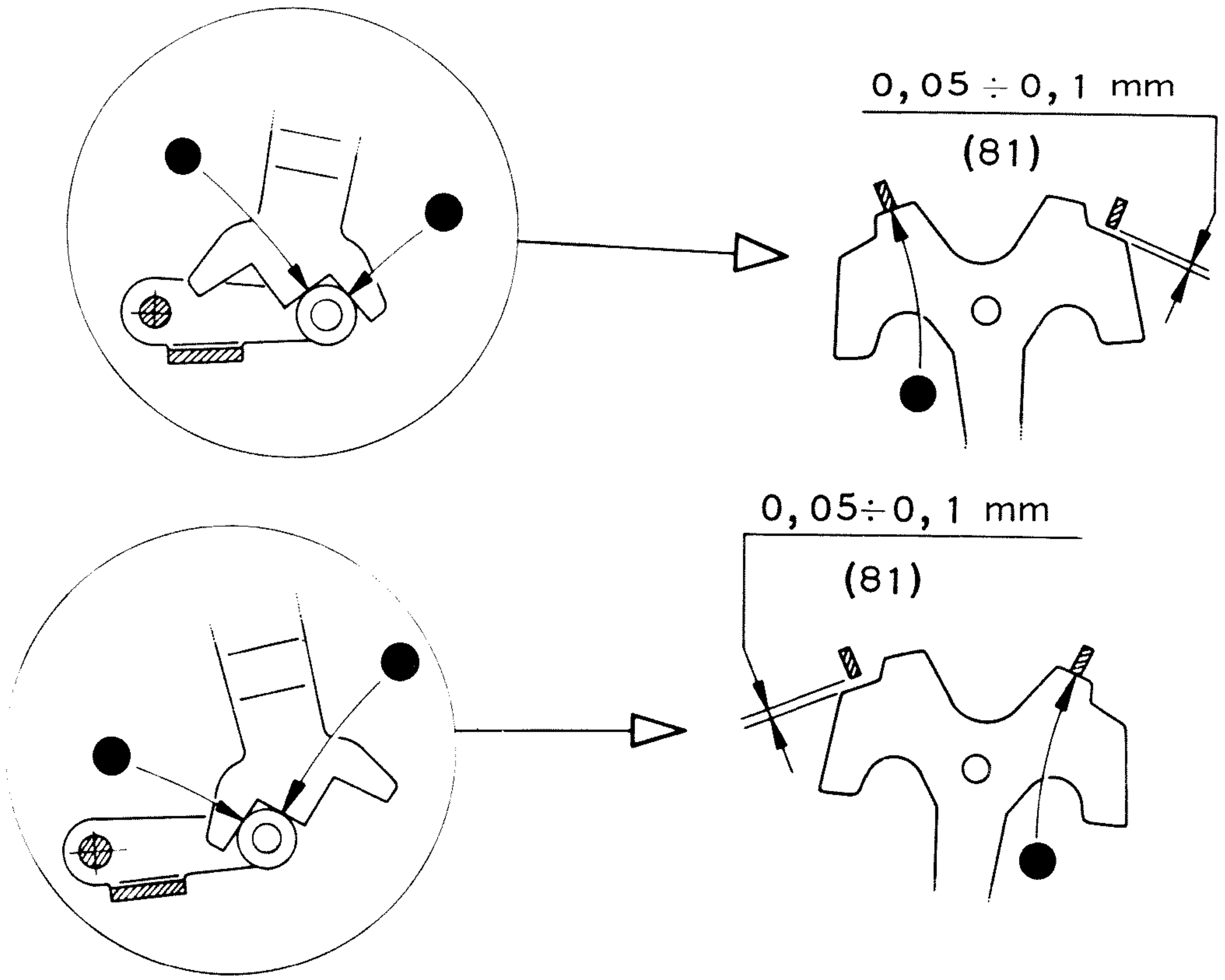
## 80) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA PER CCMANDO MODULAZIONE

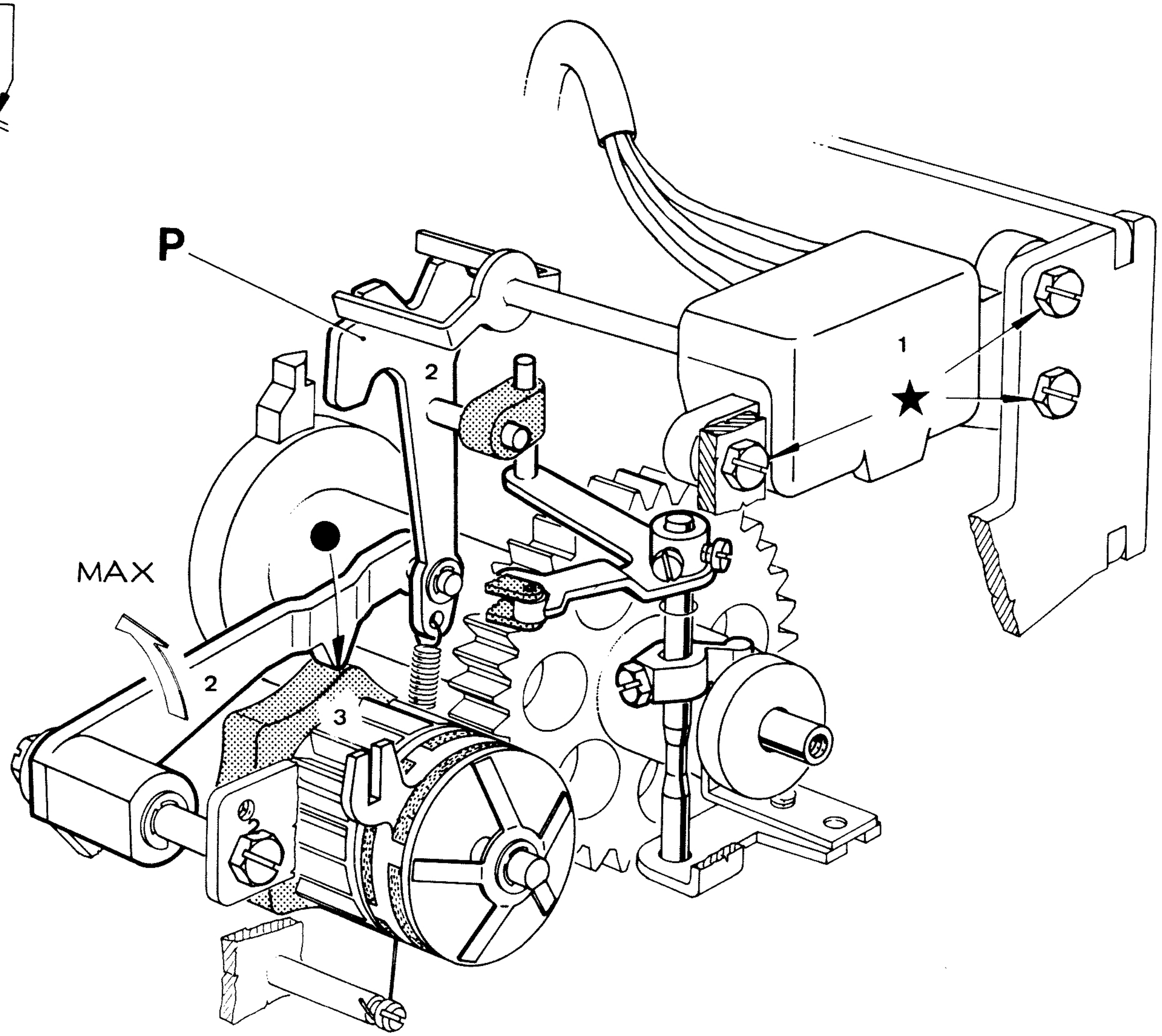
82 → 80



## 81) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GRUPPO DEL MODULATORE

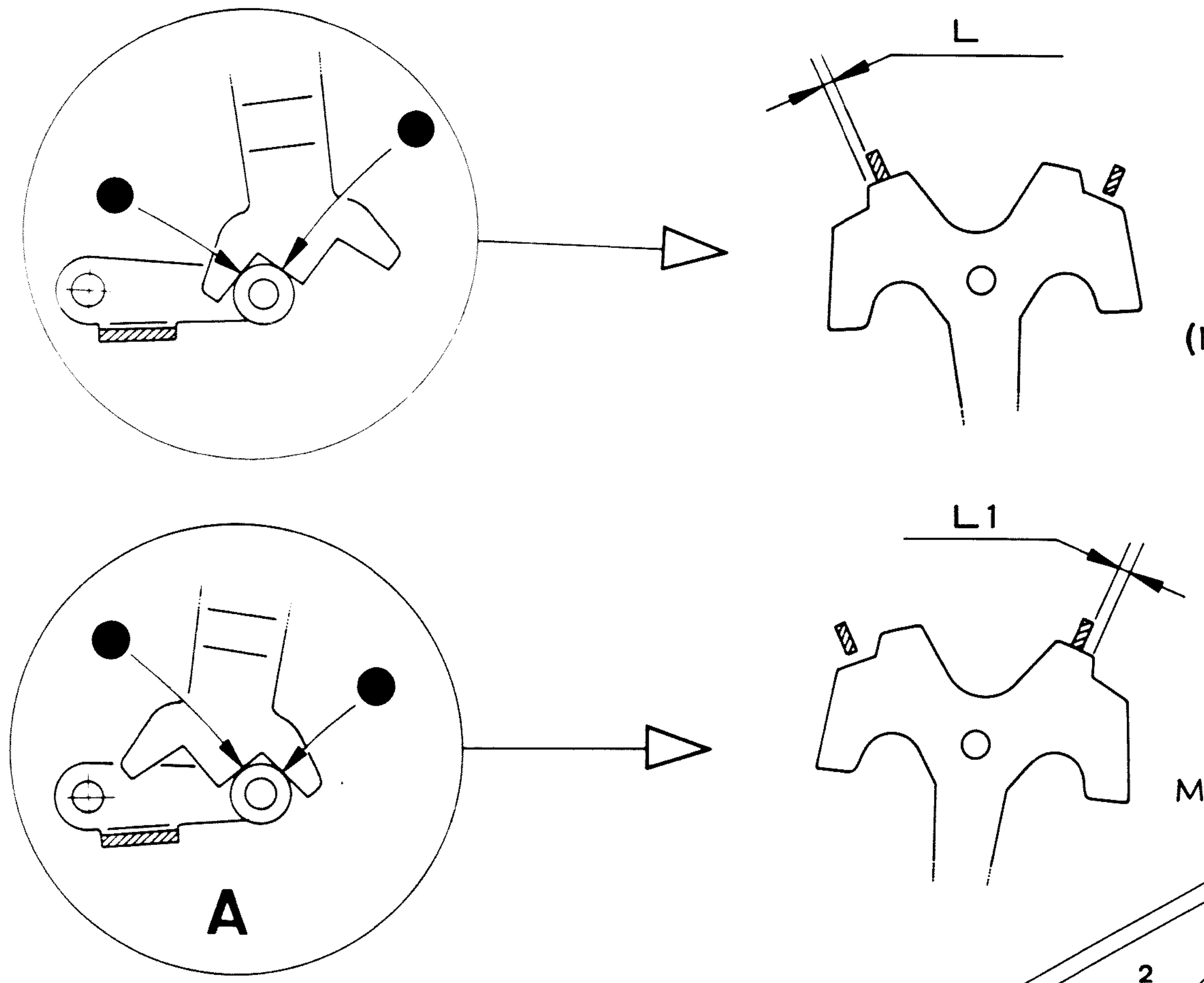
81 → 83-85, 84-86



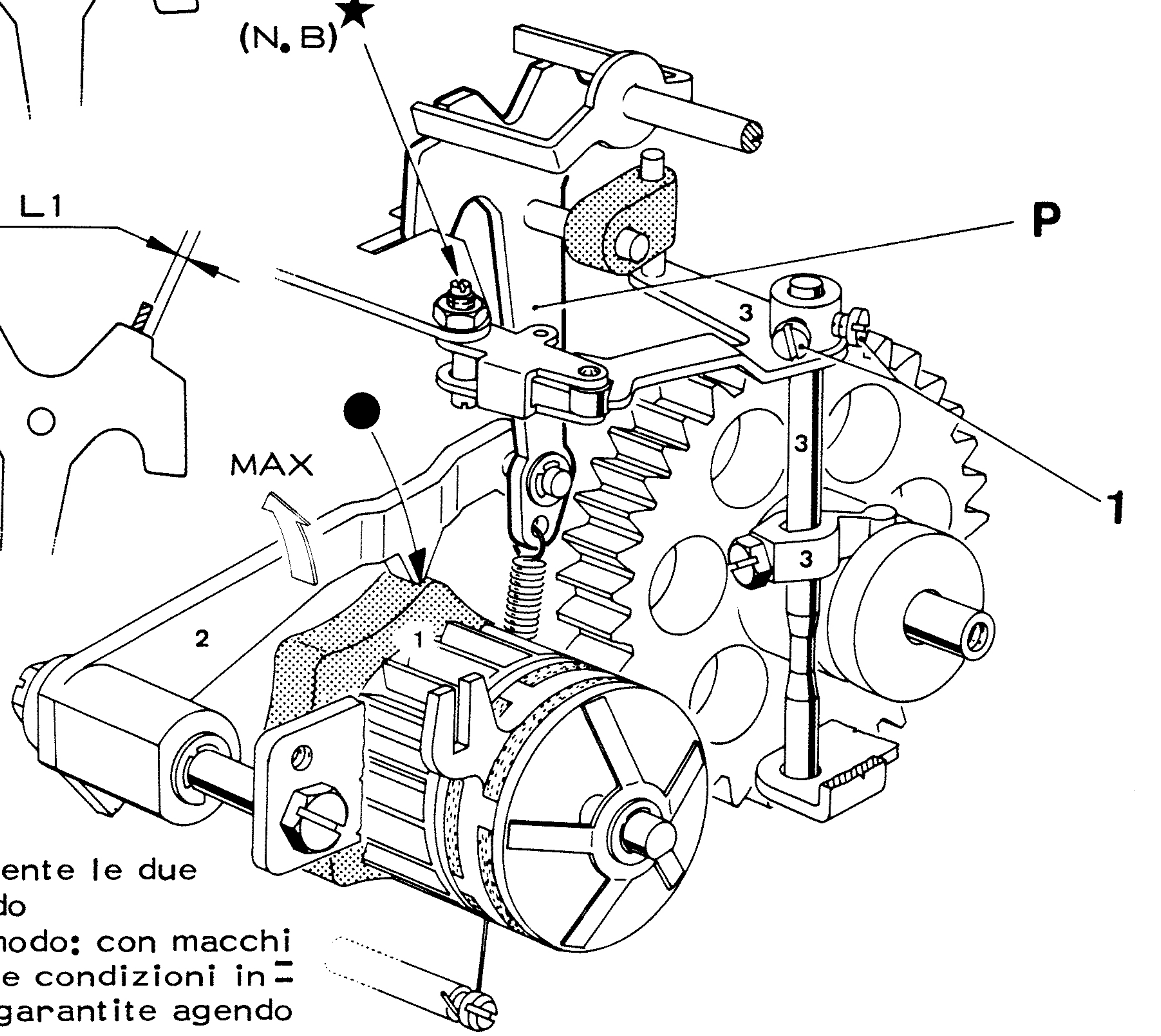




- premere il tasto [Y]
- ruotare l'albero di scrittura e verificare alternativamente le due condizioni, con la piastrina di impostazione P a massimo comando.

# 82) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRINA DI IMPOSTAZIONE PER MODULAZIONE




82 → 80




L = L1

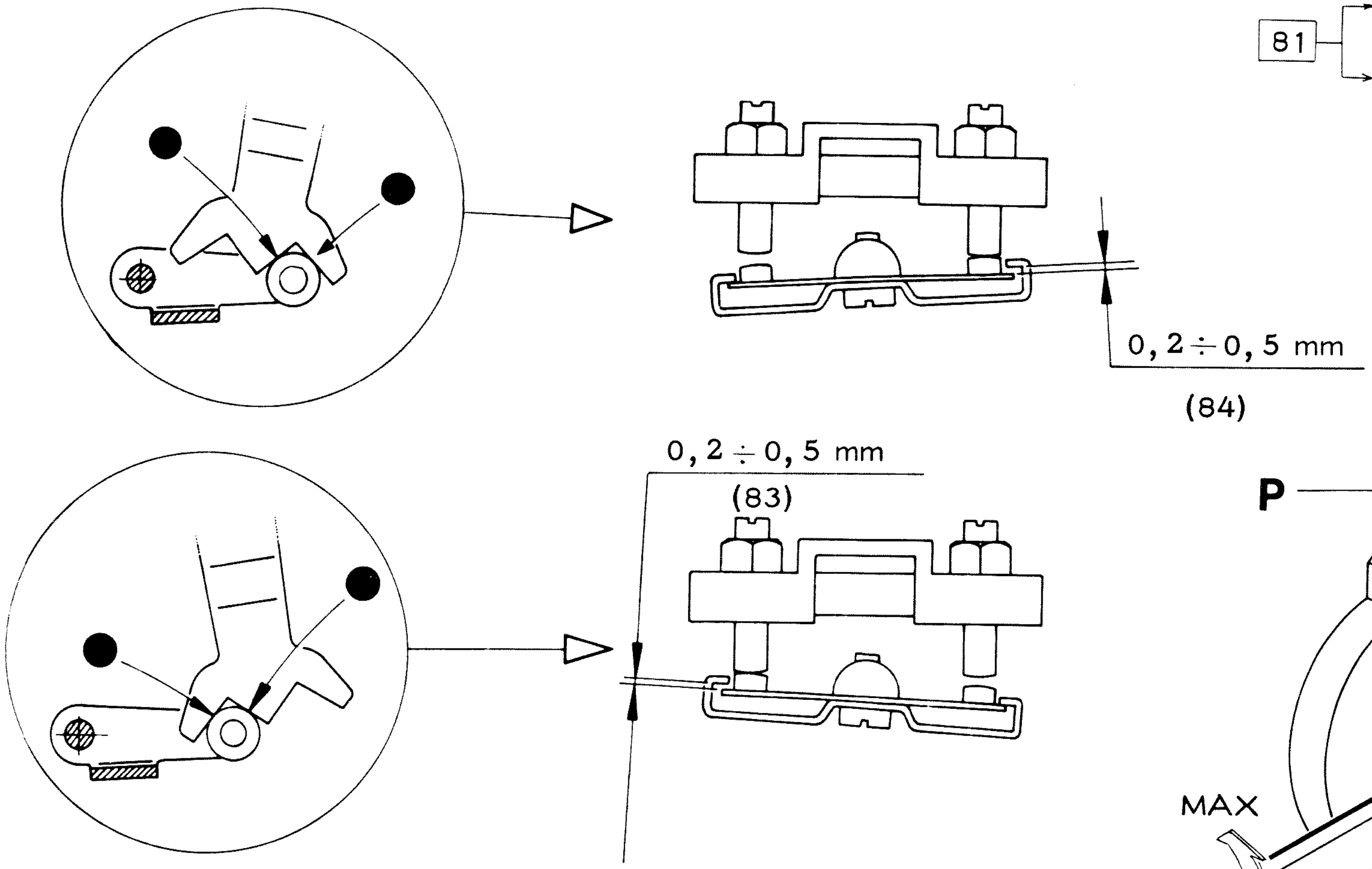
(82)

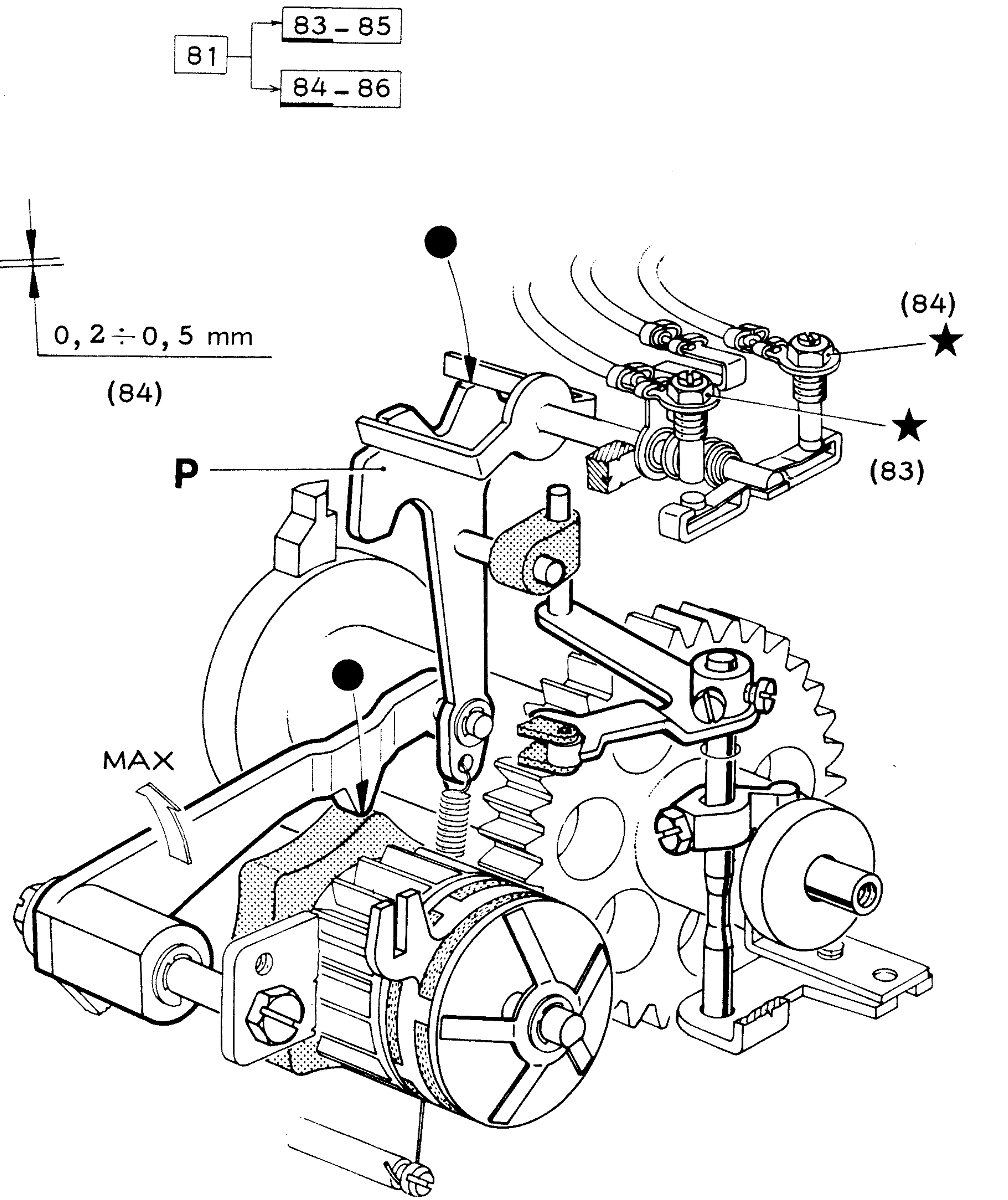
- premere il tasto [Y]
- ruotare l'albero di scrittura e verificare successivamente le due condizioni quando la piastrina P e' a massimo comando

N.B) Nel caso si debba intervenire agire nel seguente modo: con macchina a riposo, allentare le viti 1 e ottenere manualmente le condizioni indicate nella verifica. Tali condizioni dovranno essere garantite agendo sul posizionatore.

- con macchina a riposo, orientare il posizionatore come in figura A e bloccare le viti 1.

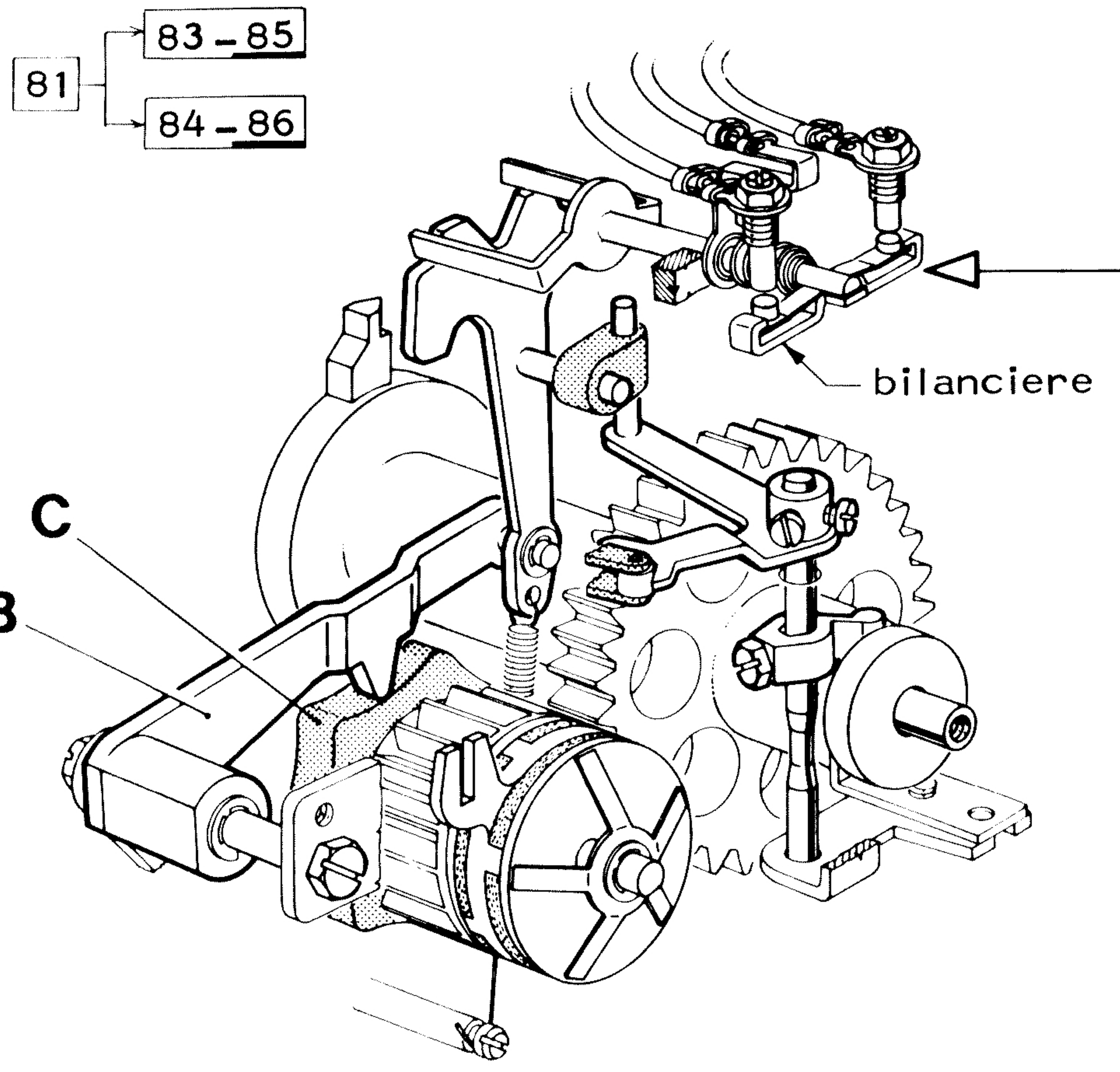
## 83-84) VERIFICA DEI CONTATTI DEL MODULATORE

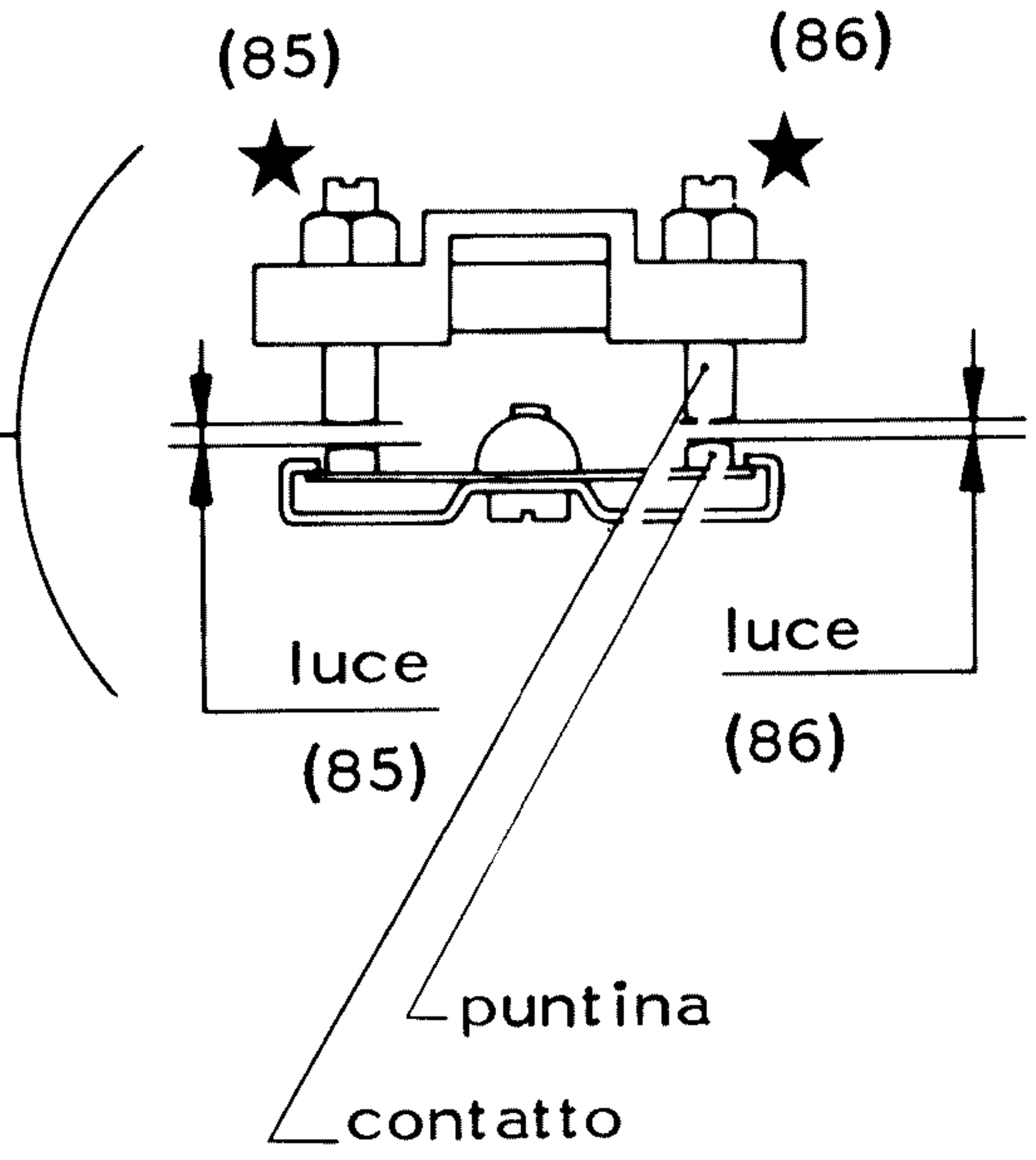



- premere il tasto Y
- ruotare l'albero di scrittura e verificare alternativamente le due condizioni, quando la piastrina P e' a massimo comando.

## 85-86) VERIFICA DEI CONTATTI DEL MODULATORE

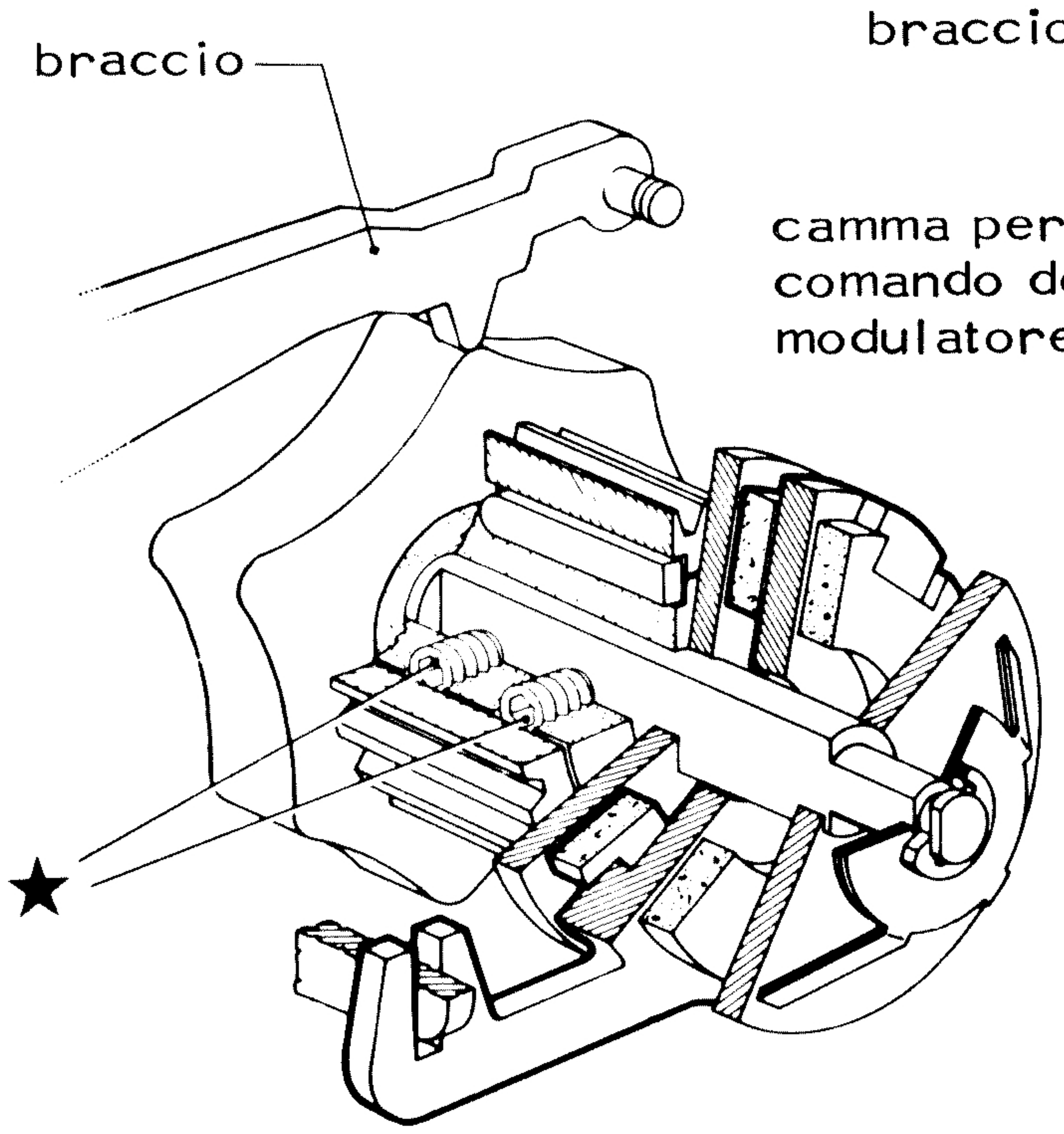


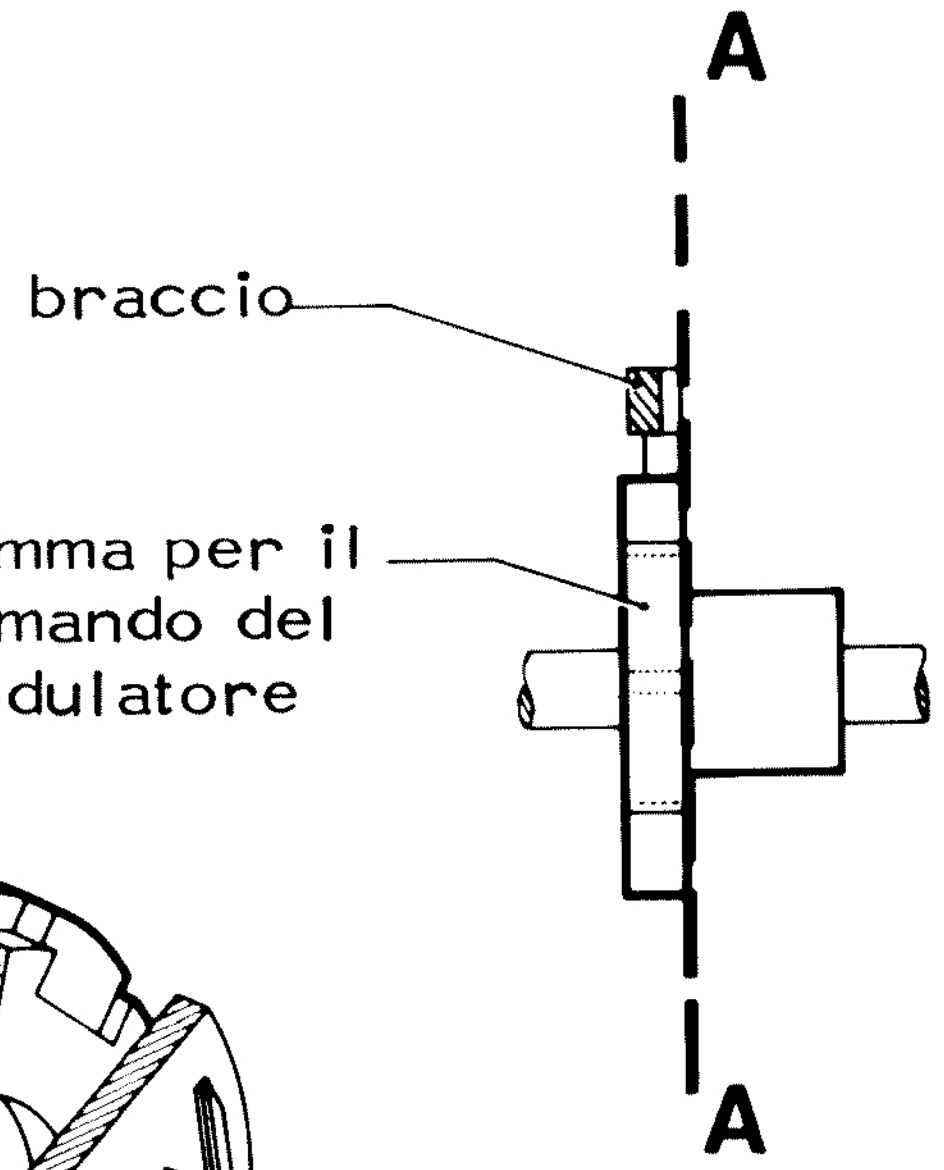




- avviare il serializzatore
- ruotare l'albero di scrittura sino ad avere il braccio B su un vano della camma C
- muovere angolarmente il bilanciere e verificare che esista una posizione in cui le puntine siano staccate dai contatti.

## 87) VERIFICA DELLA FRIZIONE DELL'ALBERO DEL SERIALIZZATORE

87



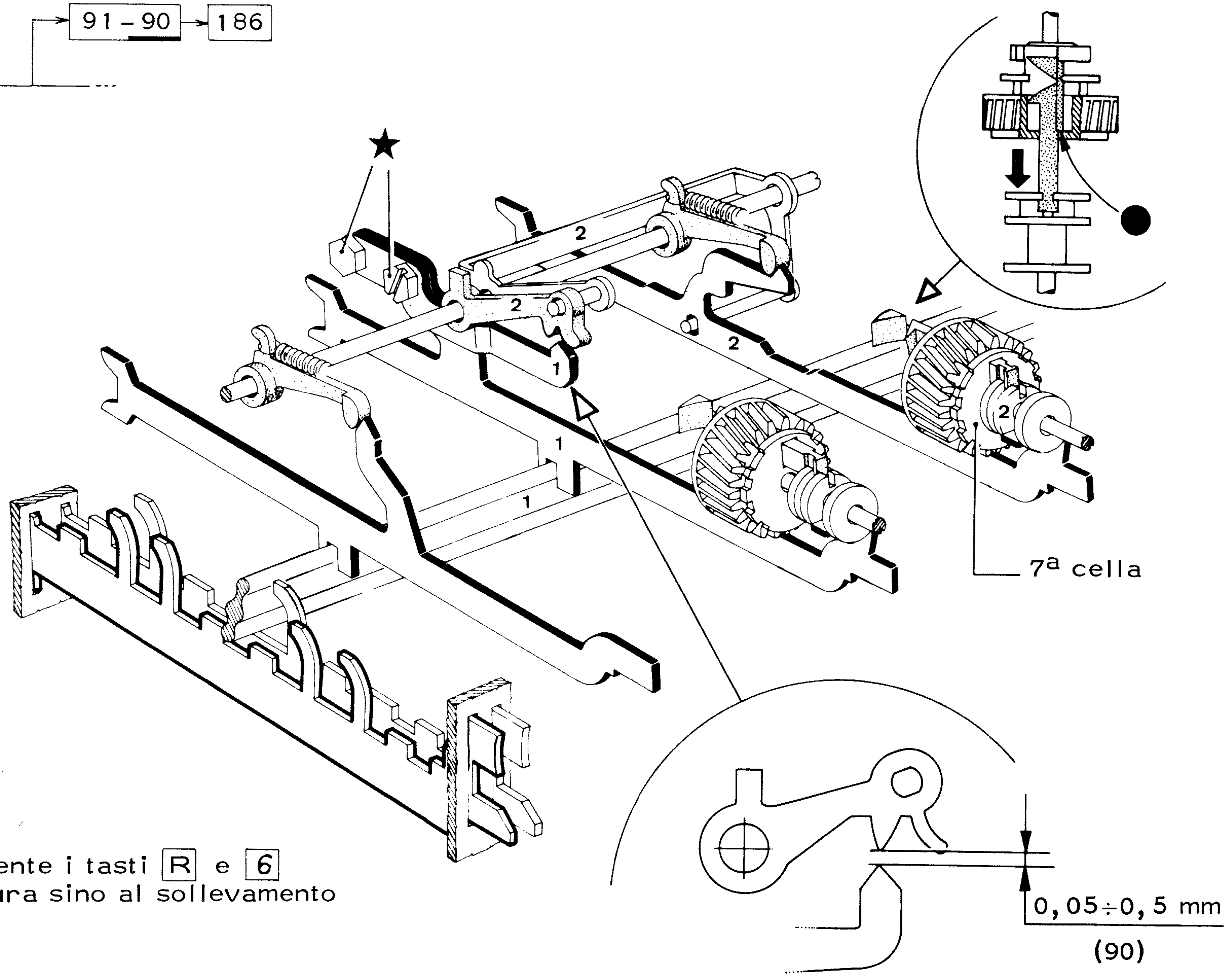




allineamento A - A

(87)

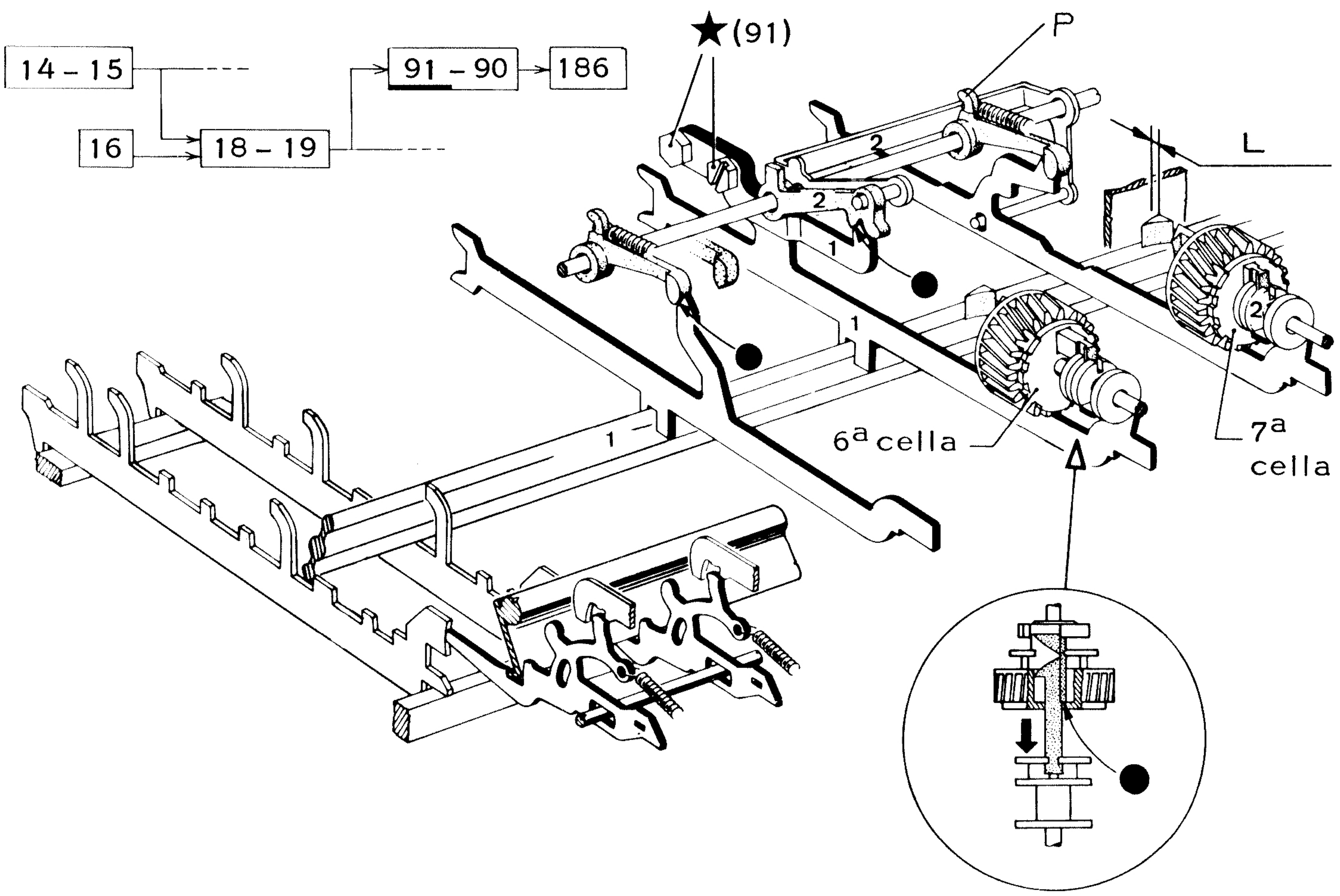
## 90) VERIFICA DELLA LIBERTA' DI SCORRIMENTO DEL CORSOIO PER IMPOSTAZIONE DELLA 6ª E 7ª CELLA

14 - 15 → 18 - 19
16 → 18 - 19
18 - 19 → 91 - 90 → 186

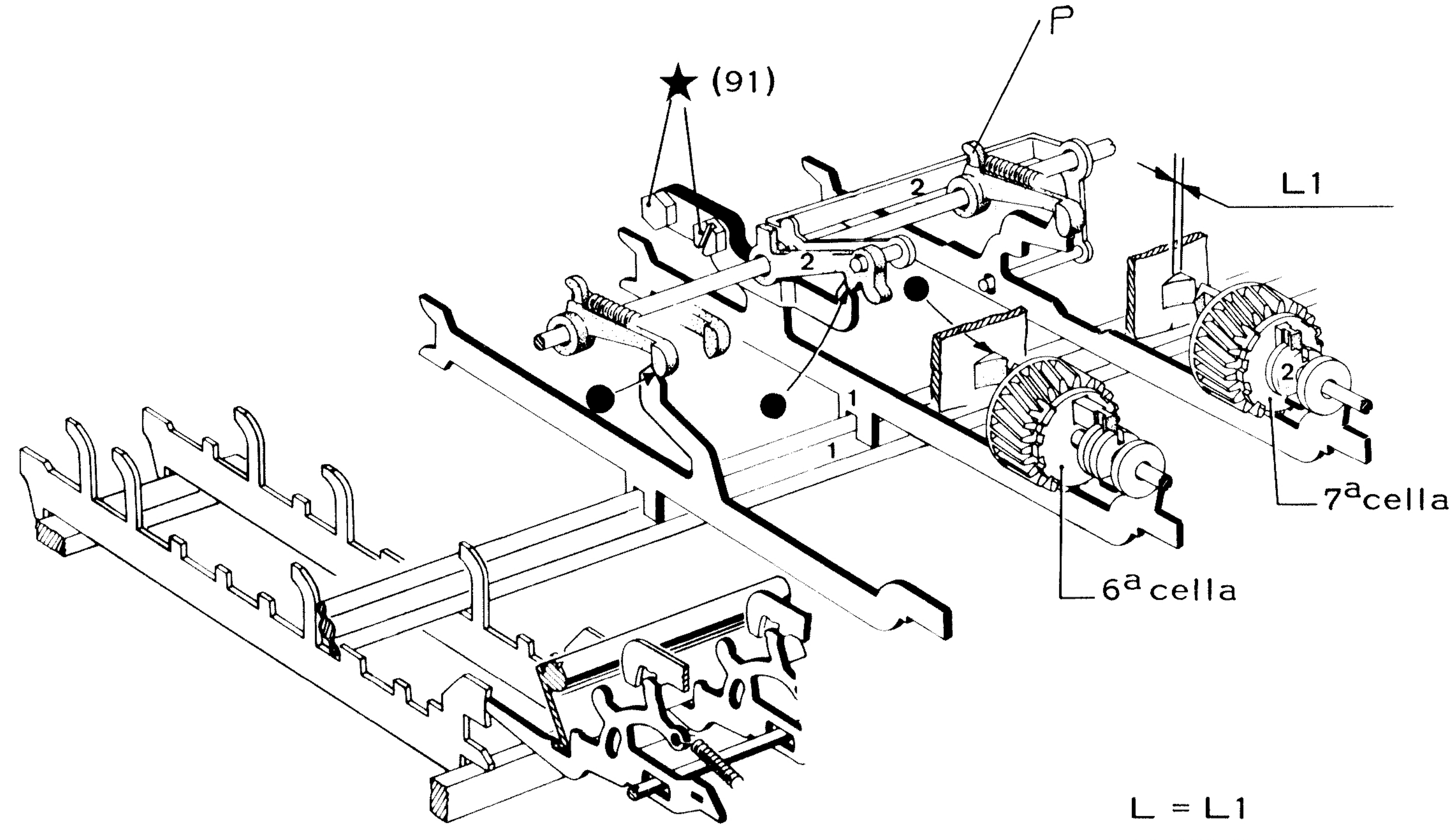



- premere contemporameamente i tasti R e 6
- ruotare l'albero di scrittura sino al sollevamento del tasto "sblocco".

## 91) VERIFICA DELL'IMPOSTAZIONE DELLA 7ª CELLA



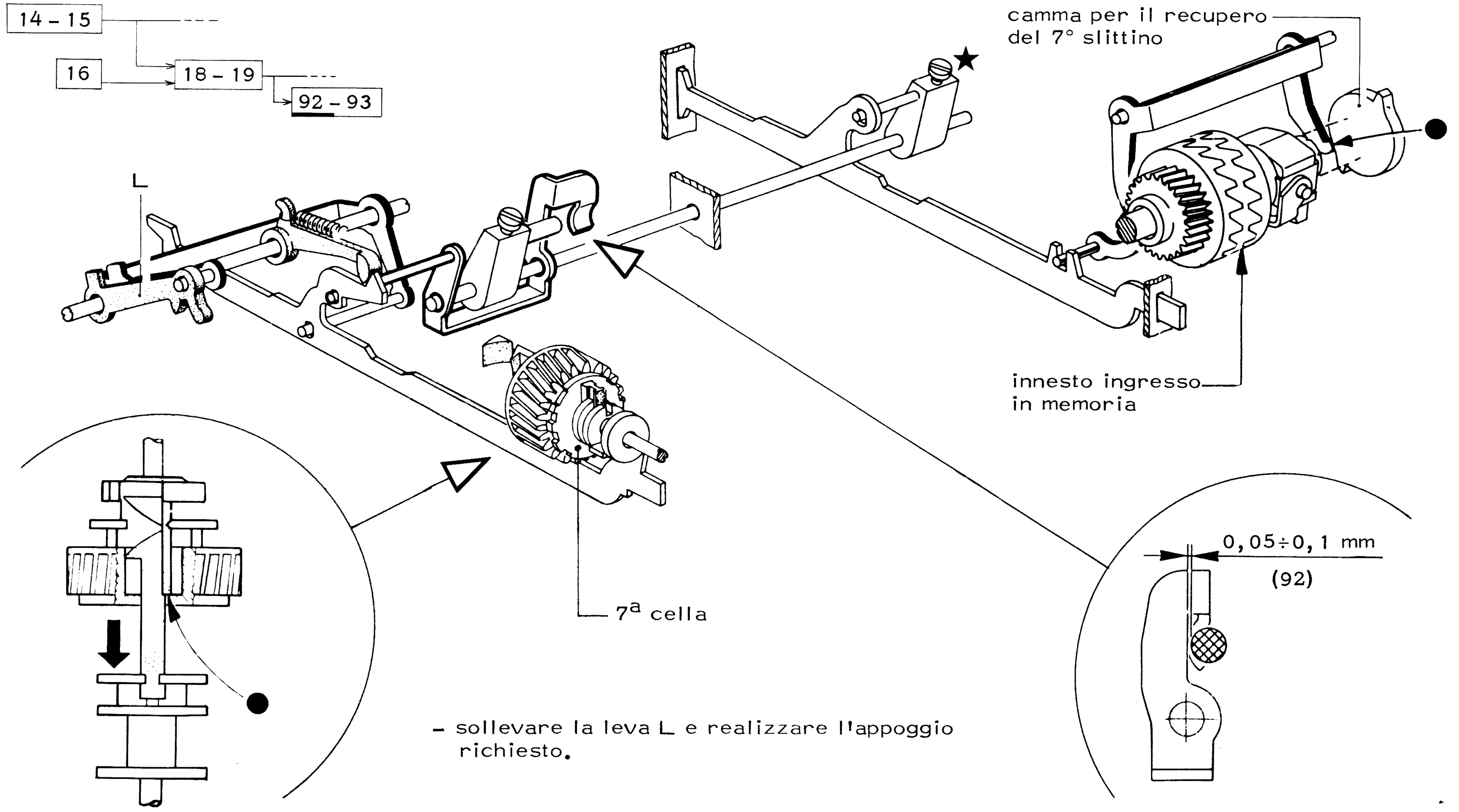

- Escludere il posizionatore P
- Verificare la condizione di figura sopra spostando il barilotto della 6ª cella verso l'anteriore, quindi verificare la condizione della figura sotto spostando il barilotto della 6ª cella verso il posteriore.




L = L1

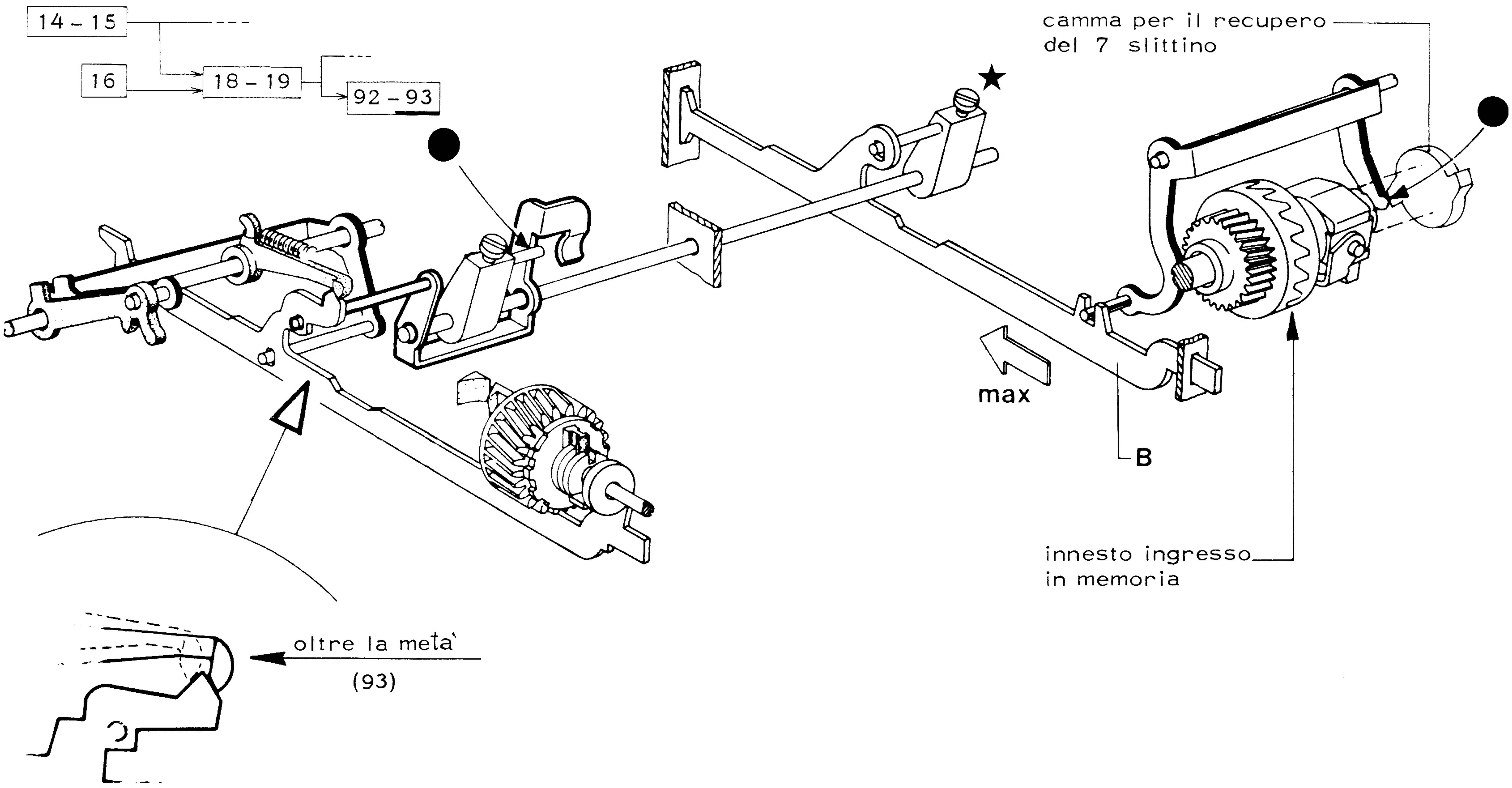
(91)

## 92) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL CINEMATICO PER RECUPERO DELLO SLITTINO DELLA 7ª CELLA




- sollevare la leva L e realizzare l'appoggio richiesto.

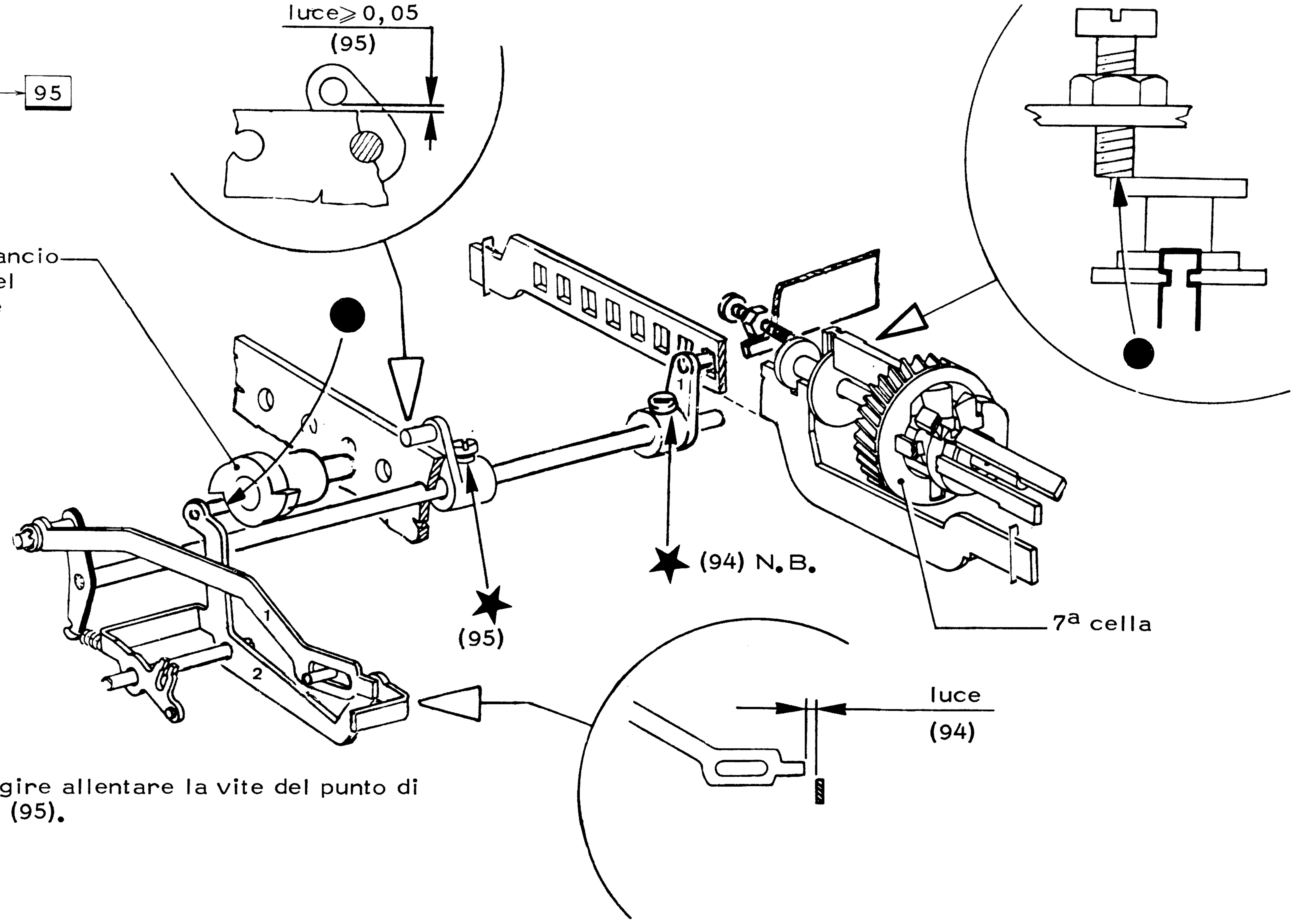
## 93) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO PER RECUPERO DELLO SLITTINO DELLA 7a CELLA




- azionare il tasto R ed eseguire il ciclo relativo
- azionare il tasto 4 ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando della biella B. Quindi verificare.

94) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA BIELLA PER IMPOSTAZIONE DEL CICLO AUTOMATICO
95) VERIFICA DELLA POSIZIONE DELLA MANOVELLA ANTIRIMBALZO

42 → 94.-97 → 95

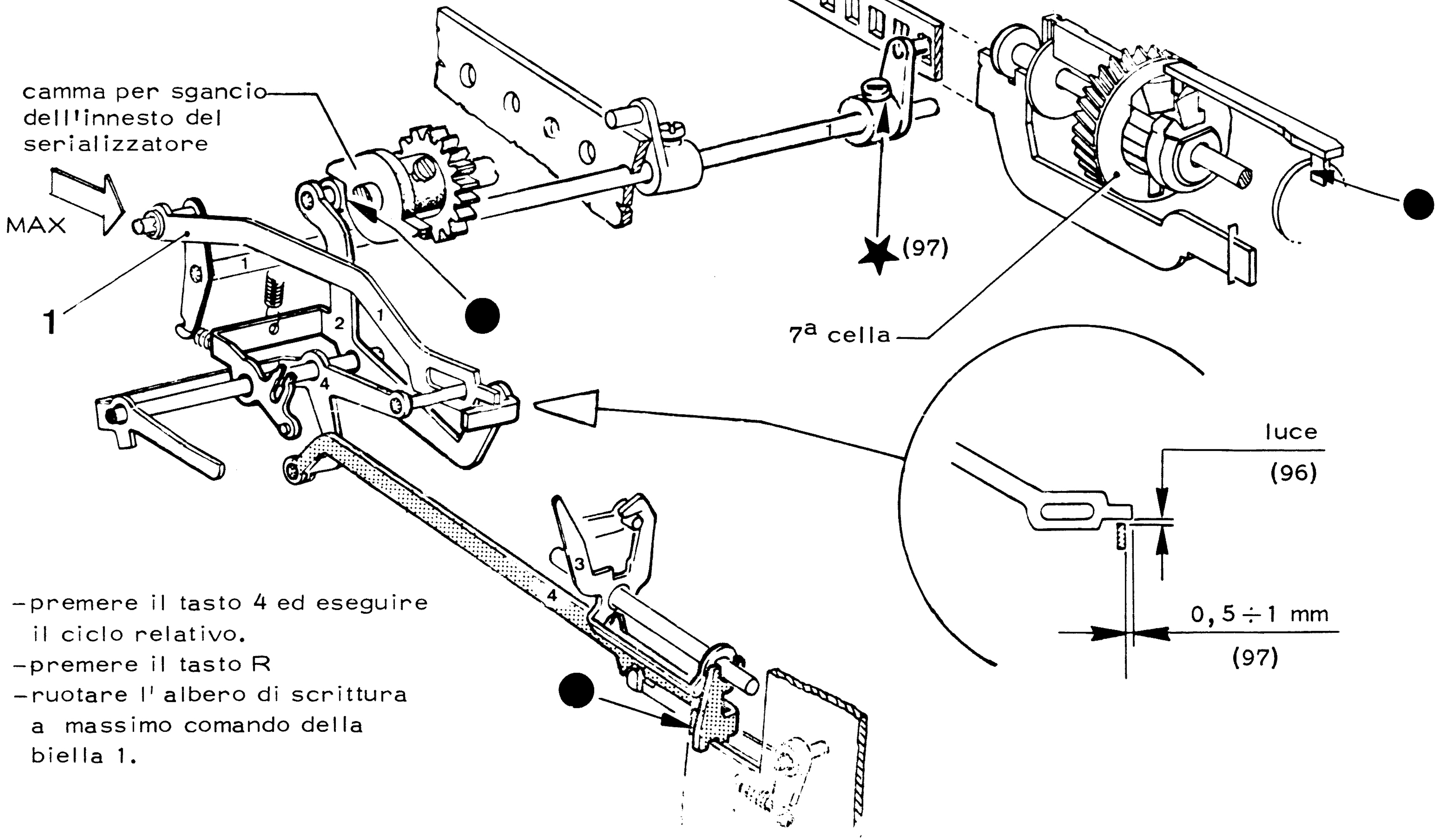



N.B. prima di agire allentare la vite del punto di intervento (95).

# 96-97) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA BIELLA PER IMPOSTAZIONE DEL CICLO AUTOMATICO

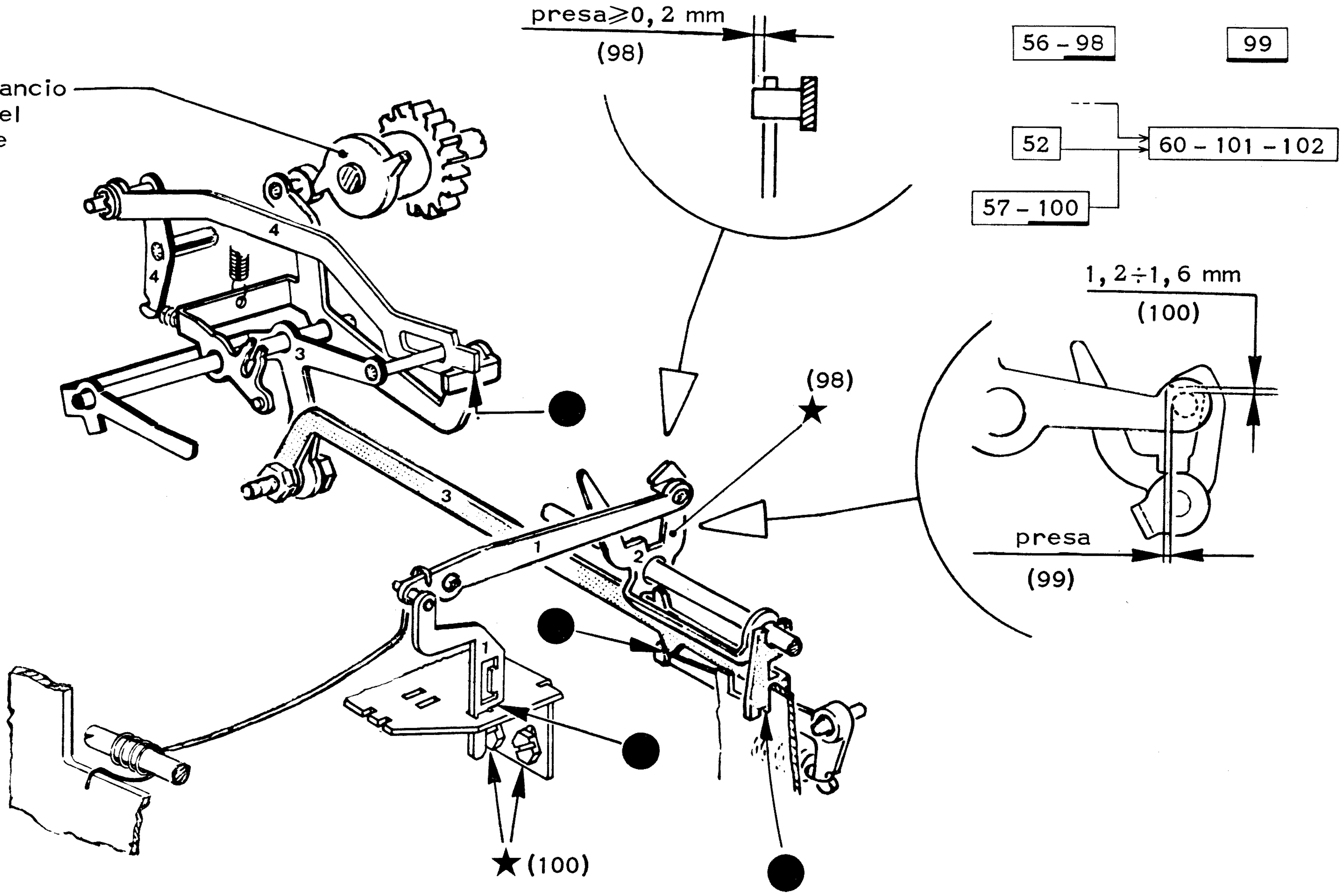
103 → 96

42 → 94-97 → 95



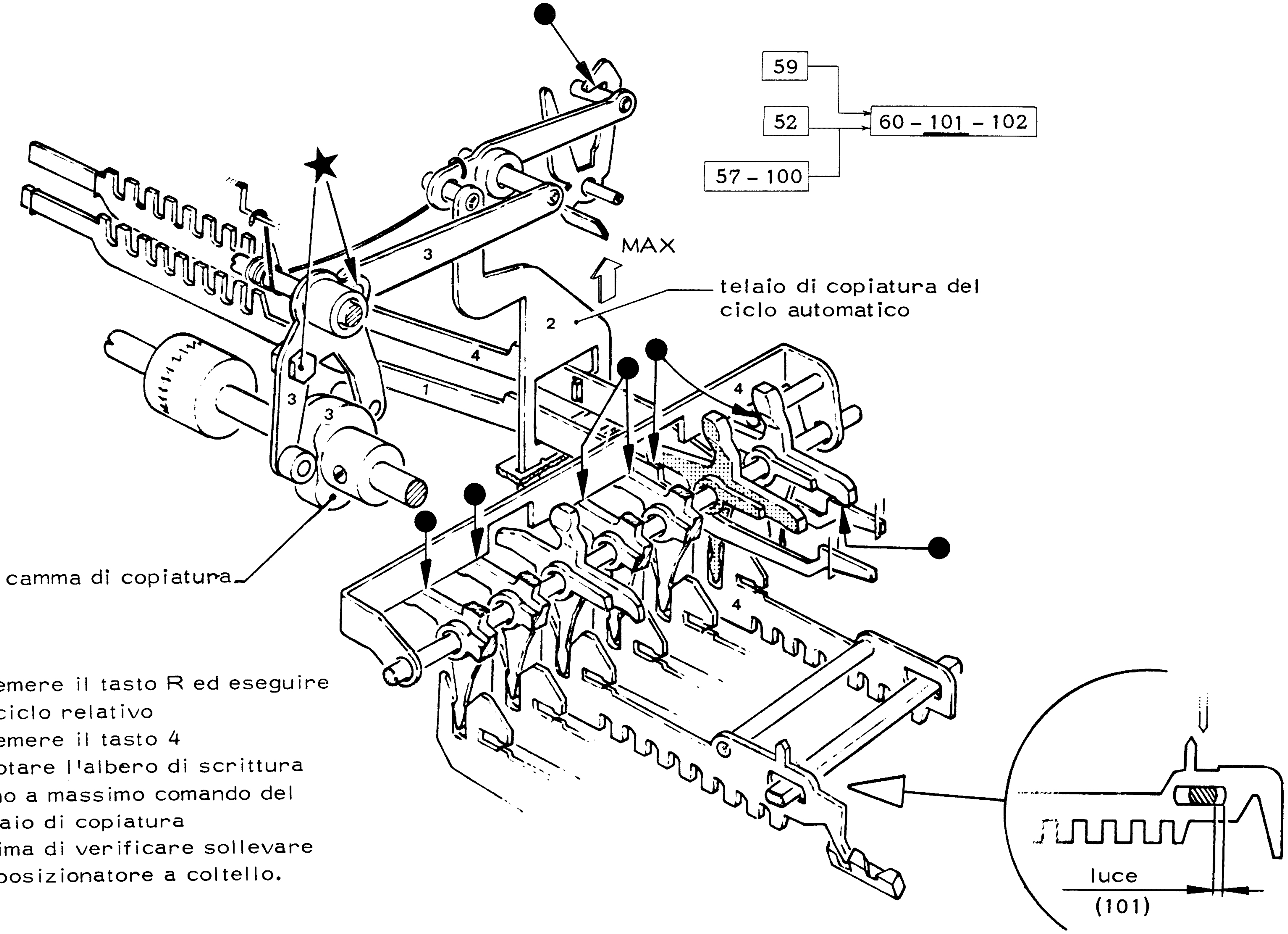

- premere il tasto 4 ed eseguire il ciclo relativo.
- premere il tasto R
- ruotare l'albero di scrittura a massimo comando della biella 1.

## 98-99-100) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GANCIO PER COPIATURA DEL CICLO AUTOMATICO



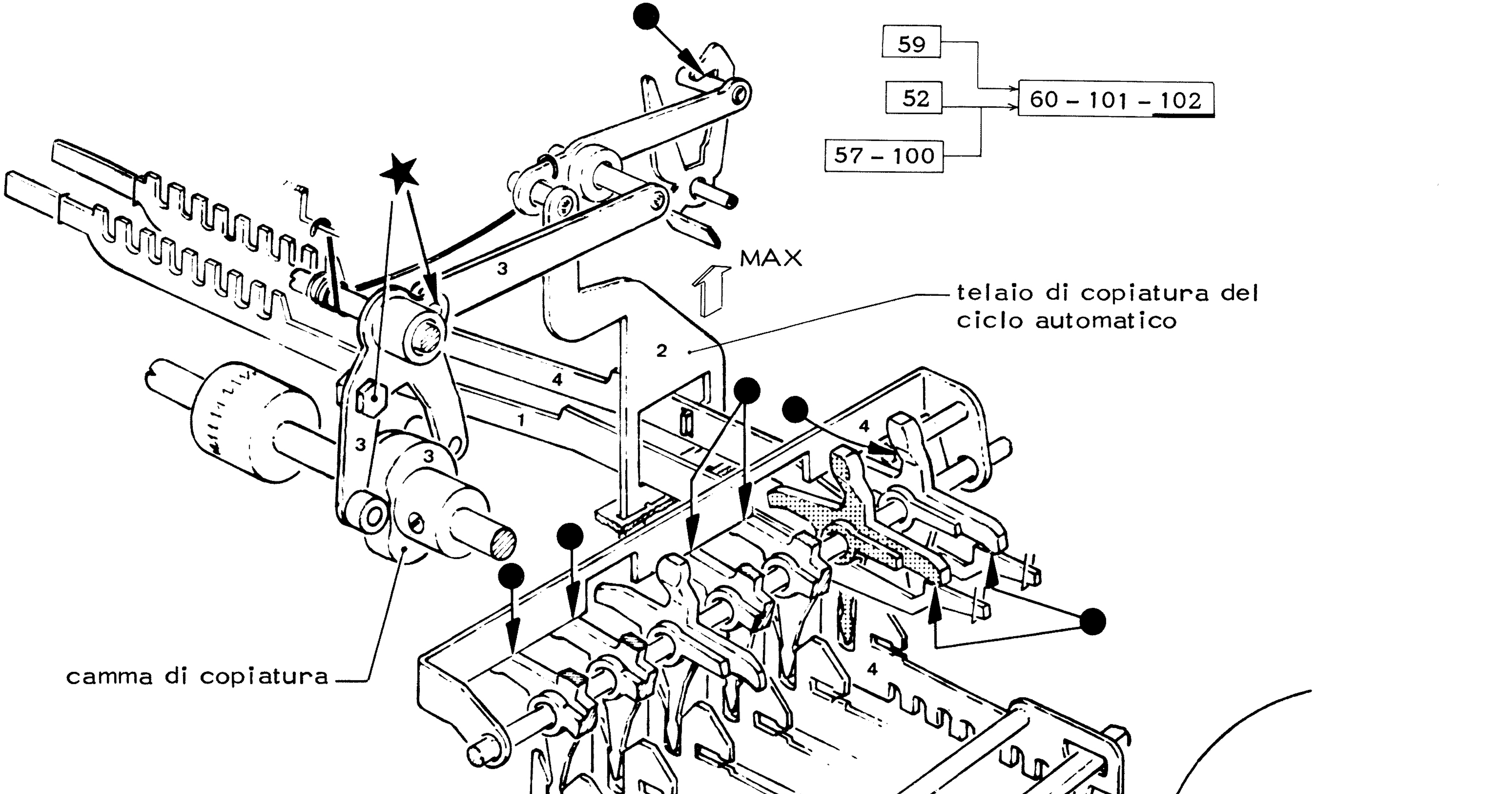

- premere il tasto R ed eseguire il ciclo relativo
- premere il tasto 4
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando della "camma per sgancio dell'innesto serializzatore"

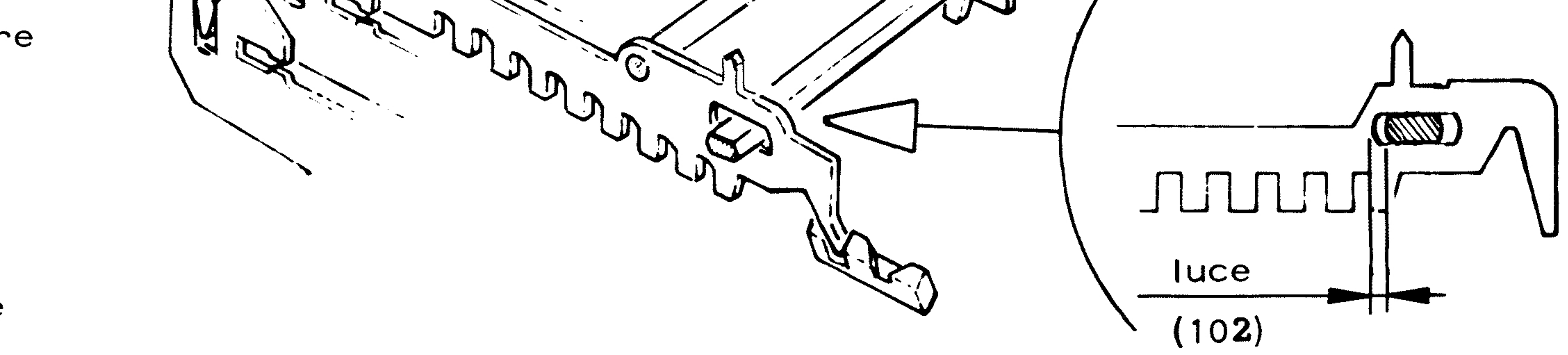
## 101) VERIFICA DELLA COPIATURA DEL CICLO AUTOMATICO "CIFRE"




- premere il tasto R ed eseguire il ciclo relativo
- premere il tasto 4
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del telaio di copiatura
- prima di verificare sollevare il posizionatore a coltello.

## 102) VERIFICA DELLA COPIATURA DEL CICLO AUTOMATICO "LETTERE"

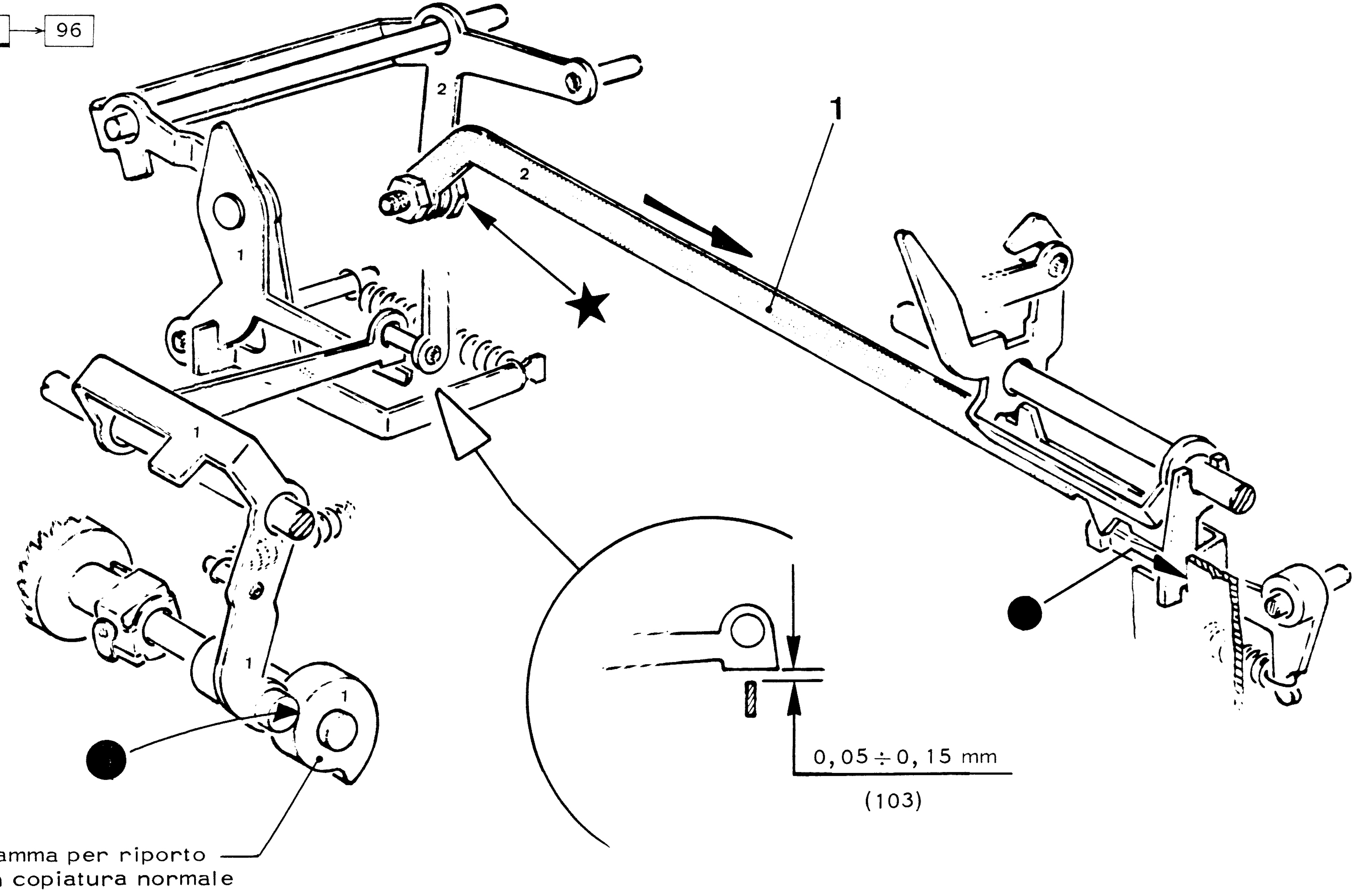




- premere il tasto 4 ed eseguire il ciclo relativo
- premere il tasto R
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del telaio di copiatura
- prima di verificare sollevare il posizionatore a coltello.

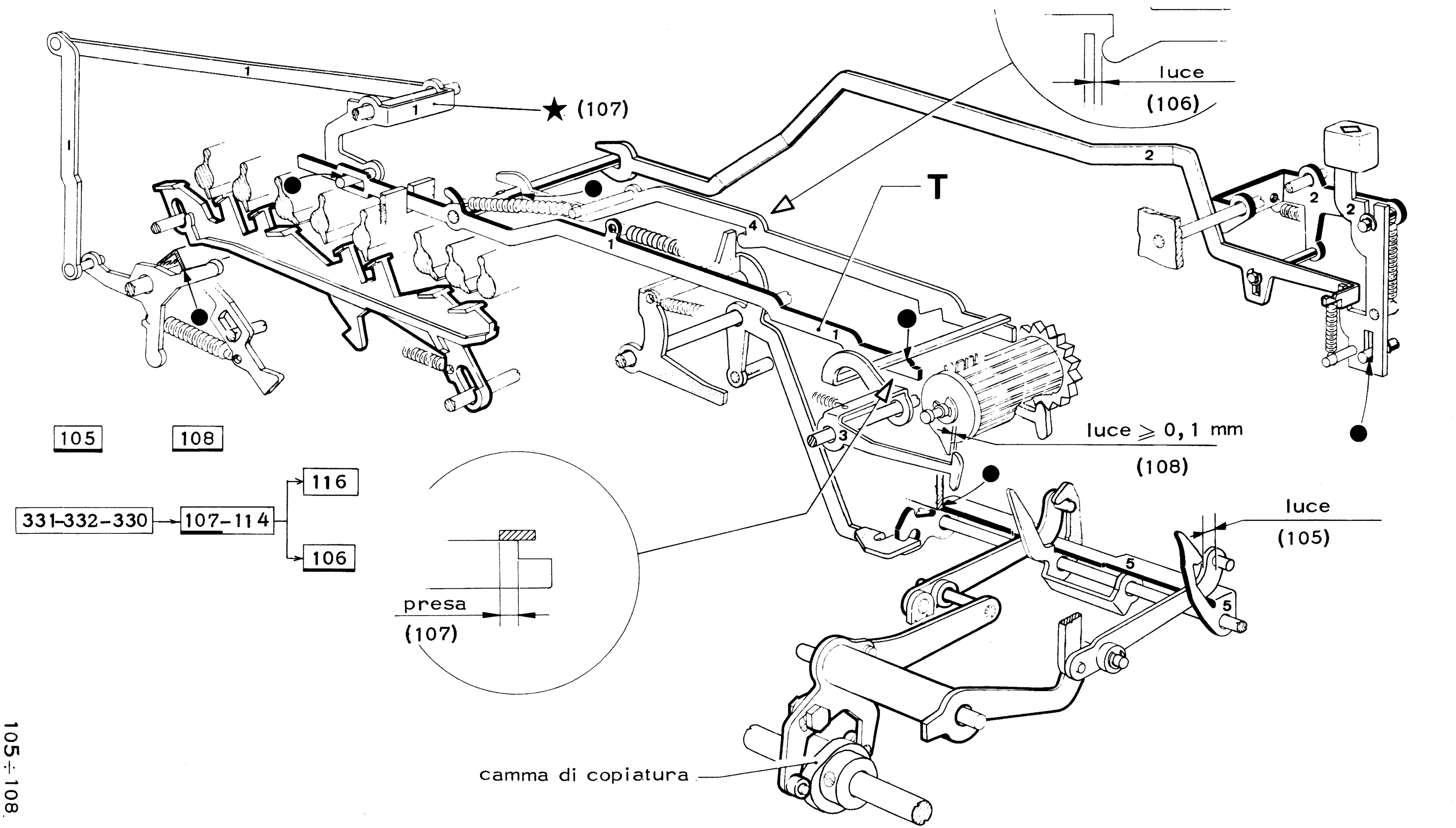
## 103) VERIFICA DEL RECUPERO DEL GANCIO DI COPIATURA

103 → 96

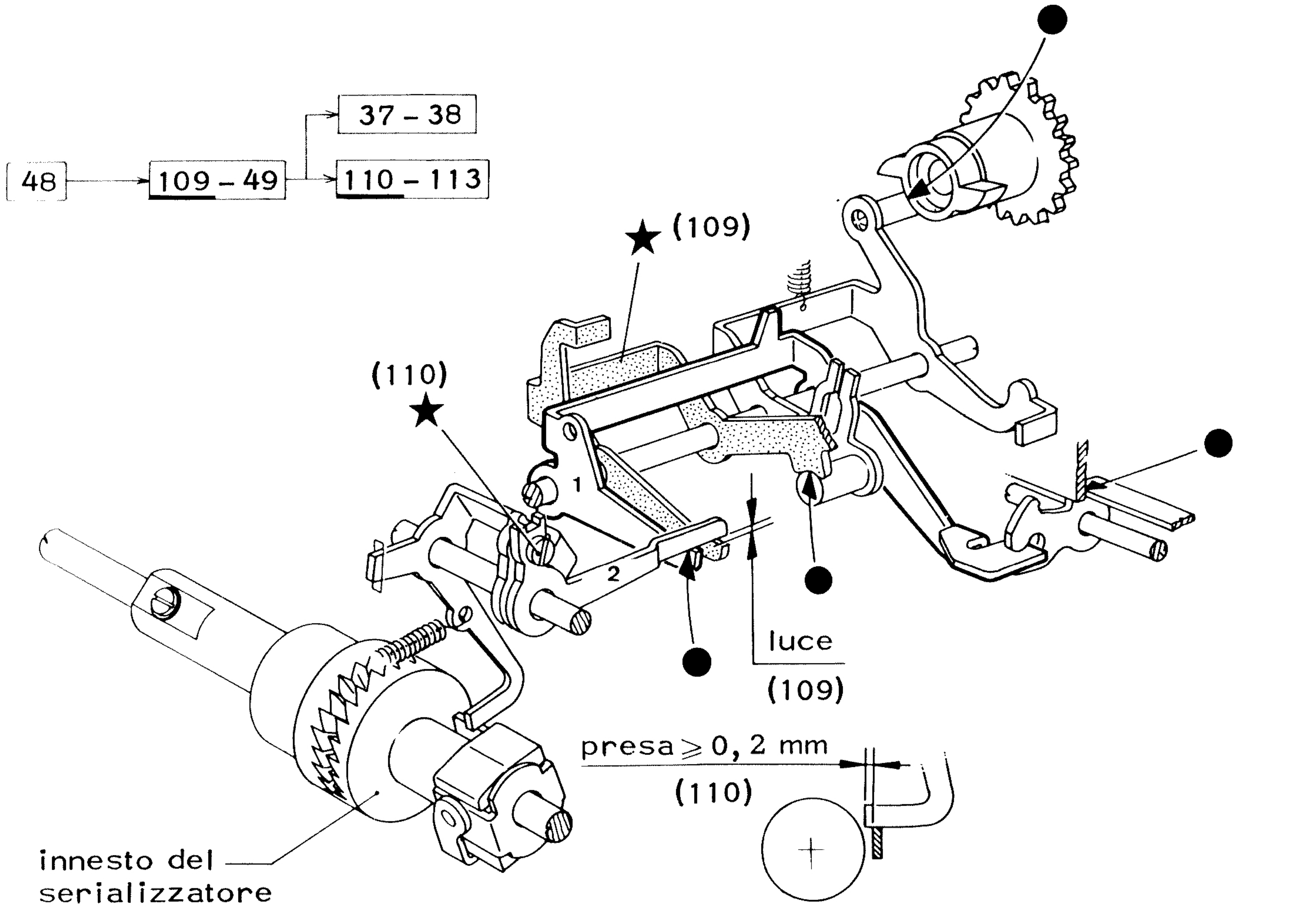



Con macchina a riposo spostare manualmente la biella 1 sino a realizzare l'appoggio indicato.

105) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL "GANCIO PER COPIATURA DELLA RISPOSTA AUTOMATICA (R.A.)"
106) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL "PUNTONE PER CHIUSURA INNESTO SERIALIZZATORE" DA "R.A."
107) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL "TIRANTE PER MEMORIZZAZIONE CHIUSURA INNESTO SERIALIZ."
108) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL " PONTE PER MEMORIZZAZIONE CHIUSURA INNESTO SERIALIZ."

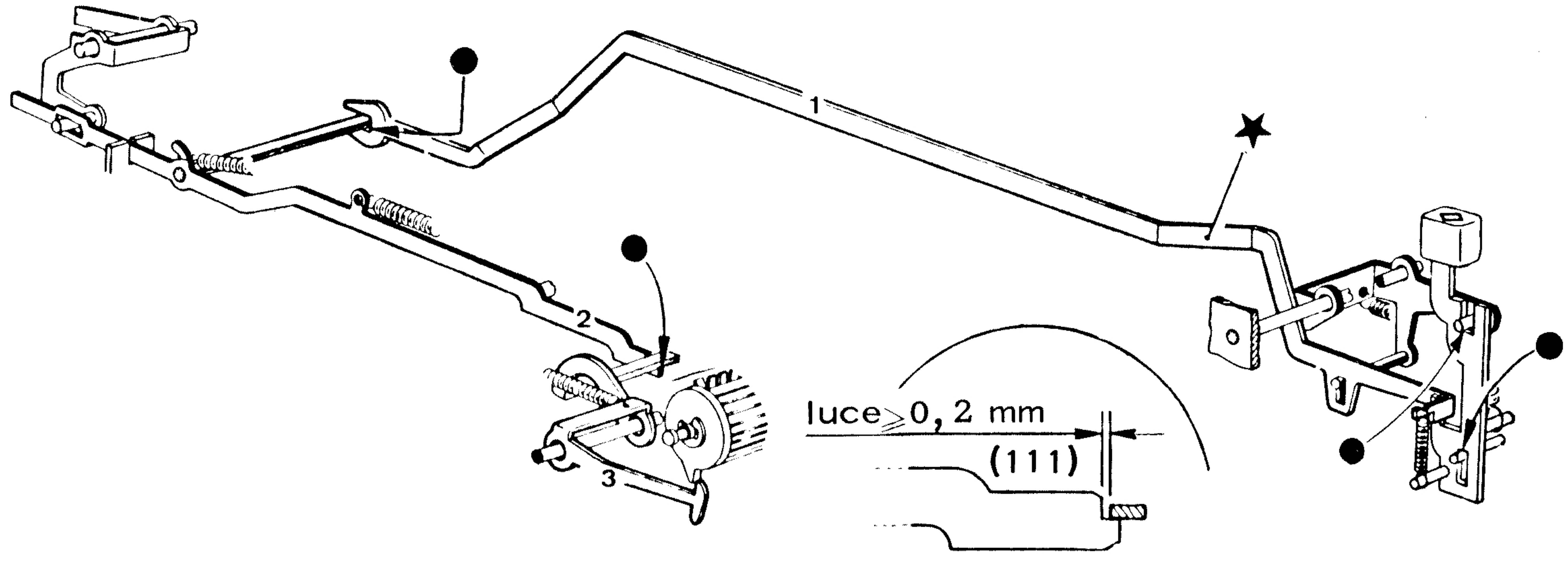


## 109-110) VERIFICA DELLE POSIZIONI DI RIPOSO DEL CINEMATICO PER SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA "RISPOSTA AUTOMATICA"




## 111) VERIFICA DELLA MEMORIZZAZIONE DELLO SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA "RISPOSTA AUTOMATICA"

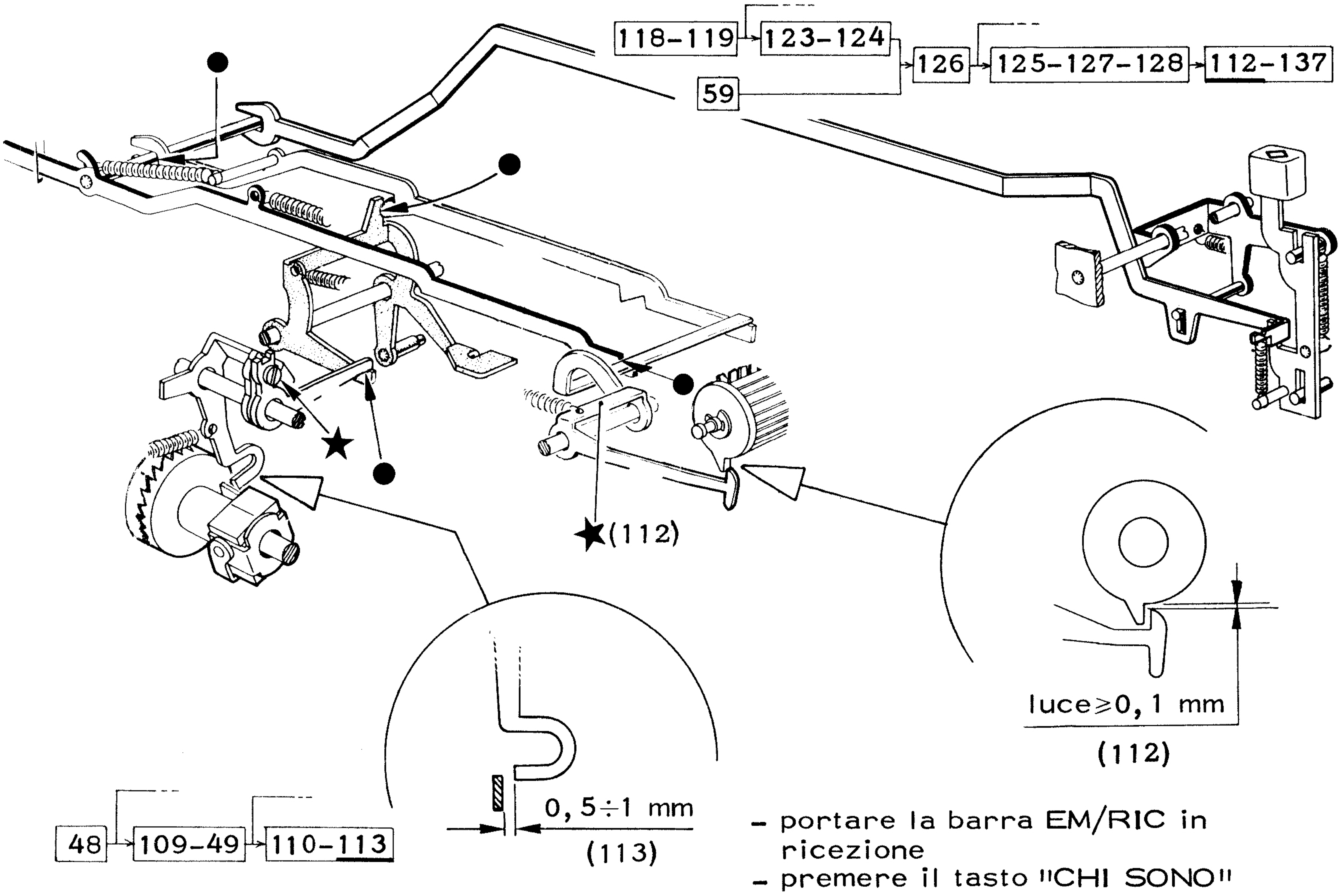
111




- premere il tasto "CHI SONO" ◊ e mantenerlo premuto.

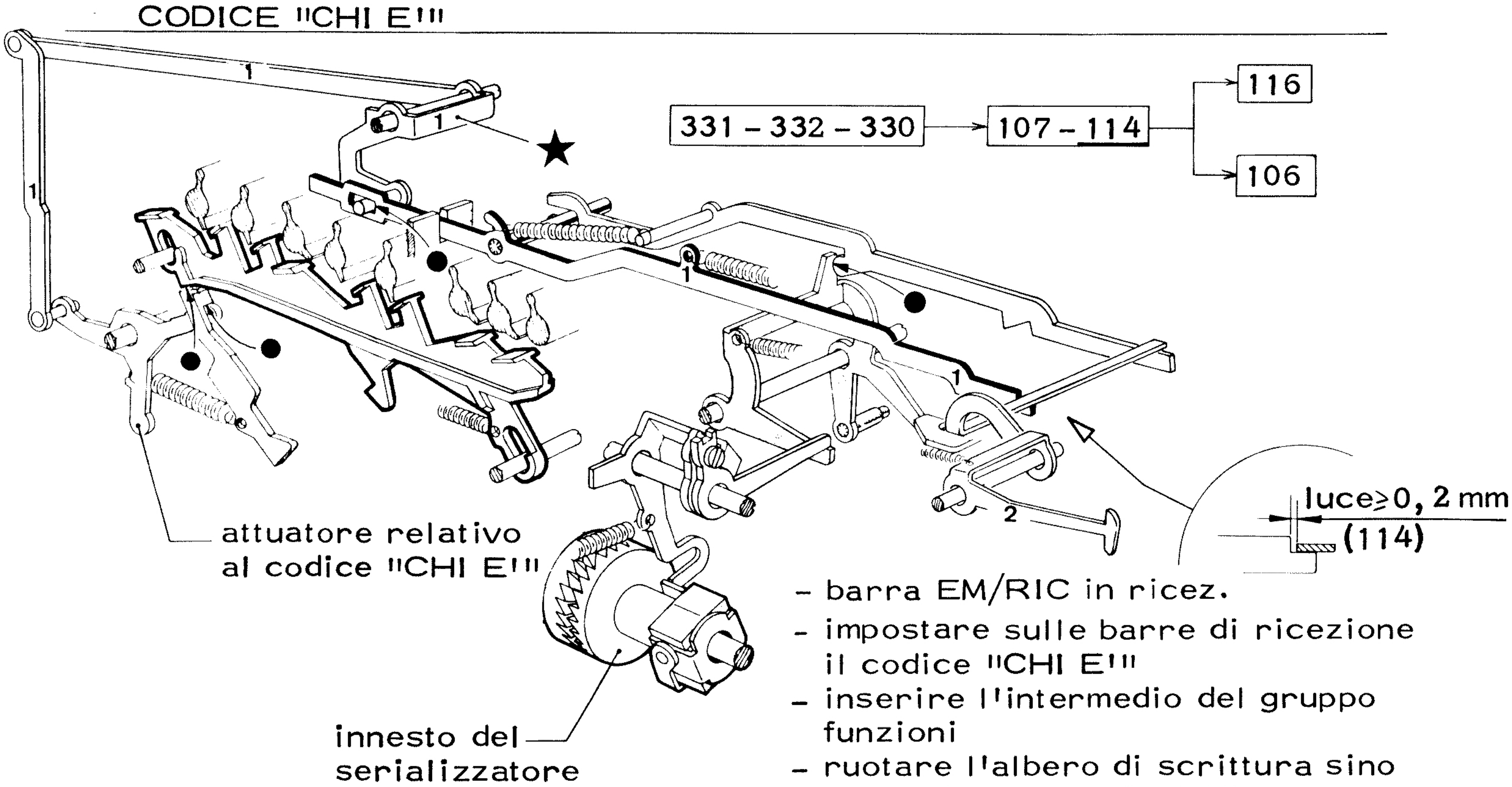
## 112) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL PONTE PER LA MEMORIZZAZIONE DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE

## 113) VERIFICA DELLO SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA RISPOSTA AUTOMATICA



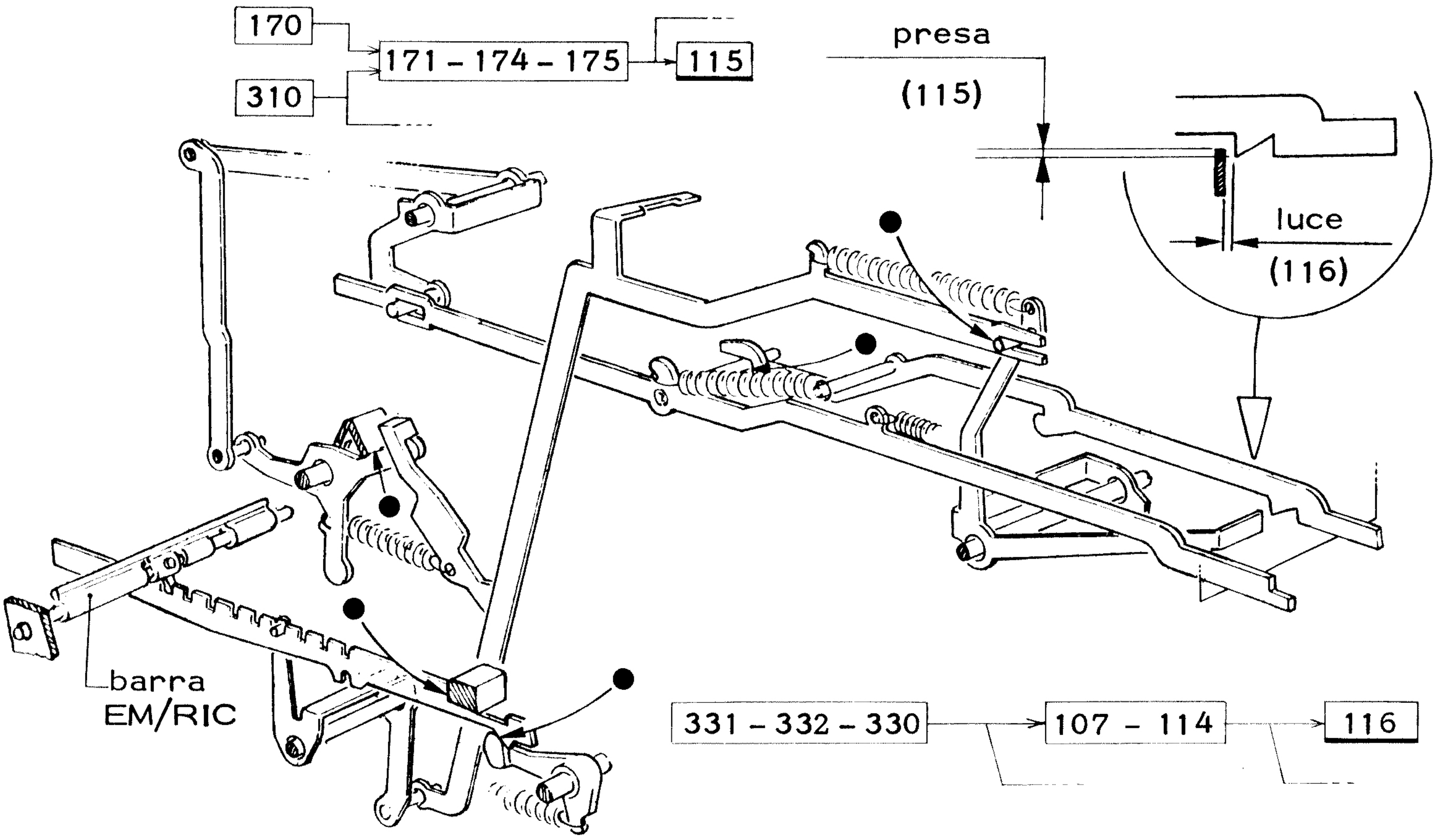

- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere il tasto "CHI SONO"

## 114) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TIRANTE PER MEMORIZZAZIONE CHIUSURA DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA CODICE "CHI E'"



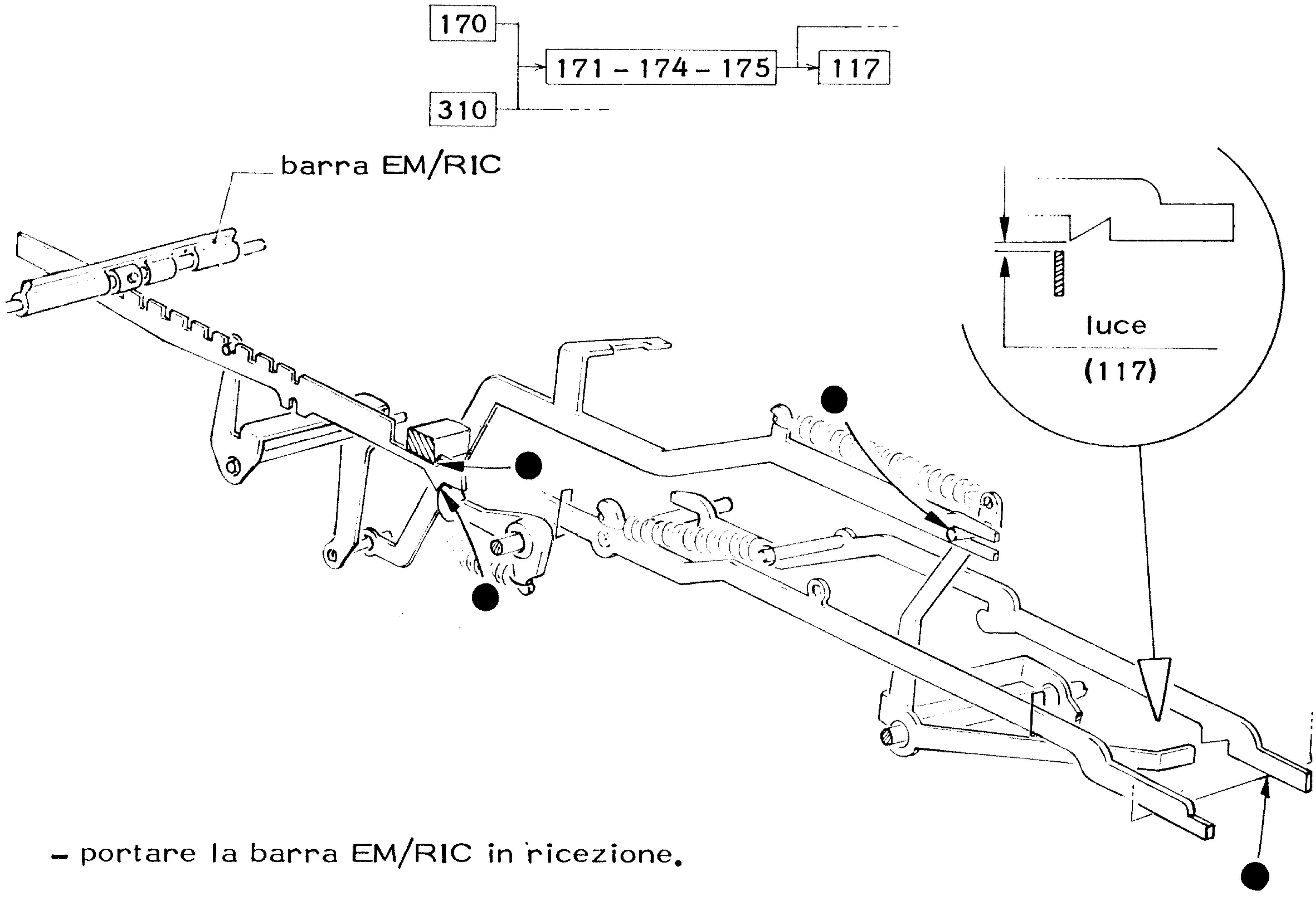

- barra EM/RIC in ricez.
- impostare sulle barre di ricezione il codice "CHI E'"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando dell'attuatore relativo al codice "CHI E'"

## 115-116) VERIFICA DEL"BLOCCAGGIO DELLA CHIUSURA"DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE




- portare la barra EM/RIC in emissione.

## 117) VERIFICA DELLO SBLOCCAGGIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZ-ZATORE

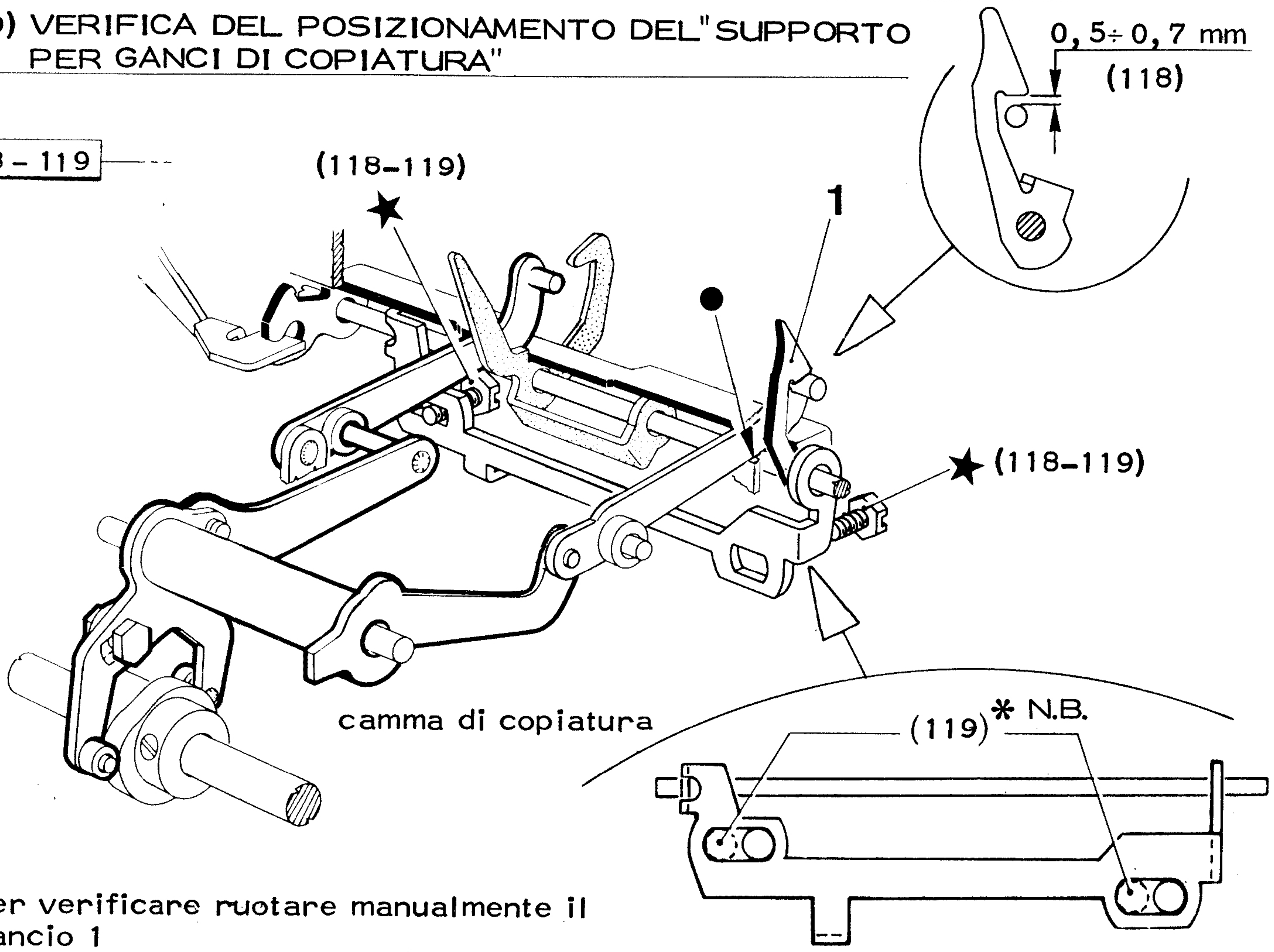



- portare la barra EM/RIC in ricezione.

## 118) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL GANCIO PER COPIATURA DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

## 119) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL "SUPPORTO PER GANCI DI COPIATURA"

118 - 119



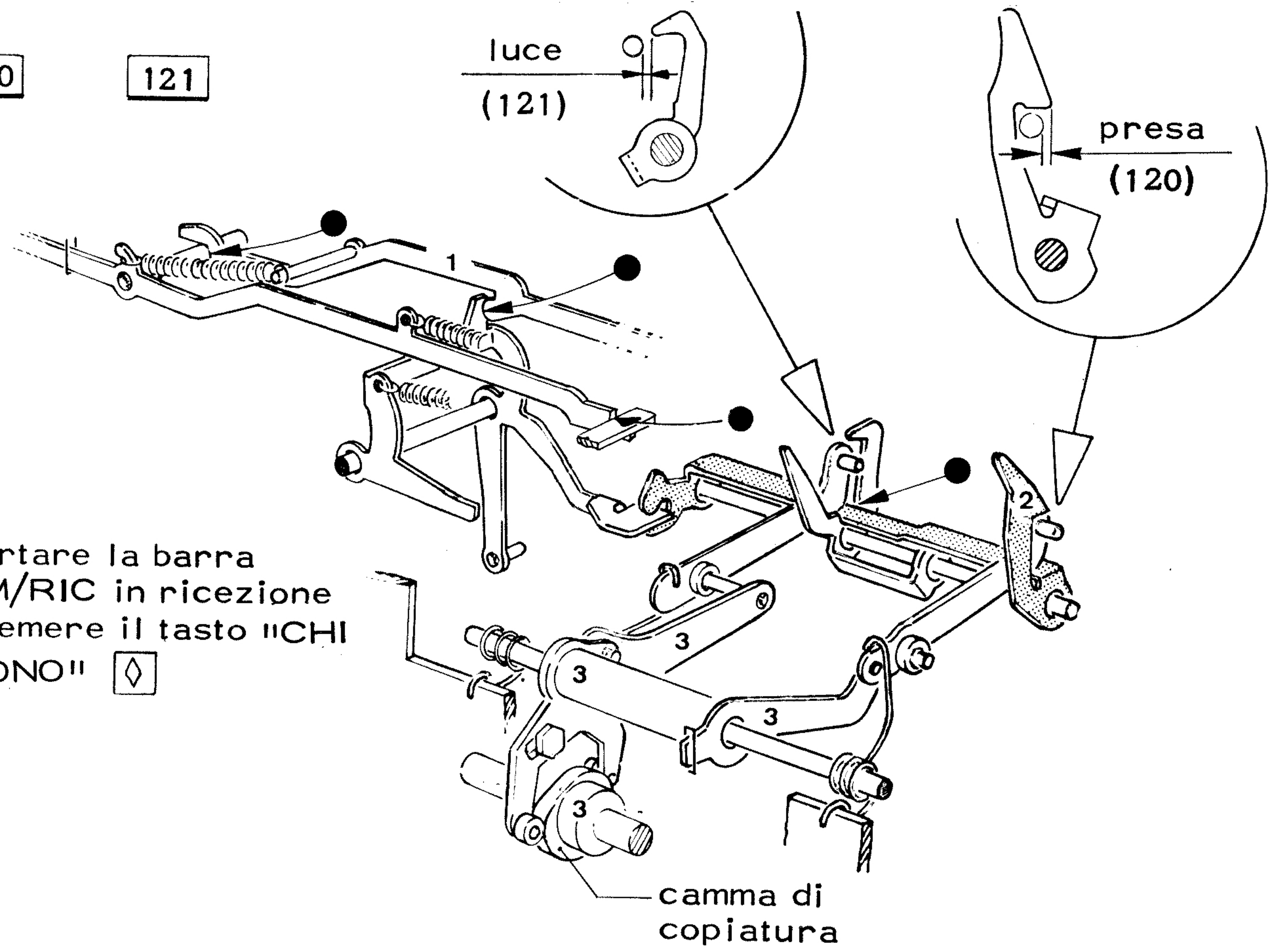

- per verificare ruotare manualmente il gancio 1

*N.B. se la macchina ha il lettore, il supporto deve essere posizionato a fondo asola verso l'anteriore; senza lettore, deve essere posizionato a fondo asola dalla parte opposta.

## 120) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL GANCIO PER COPIATURA DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

## 121) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL GANCIO PER "COPIATURA NORMALE"

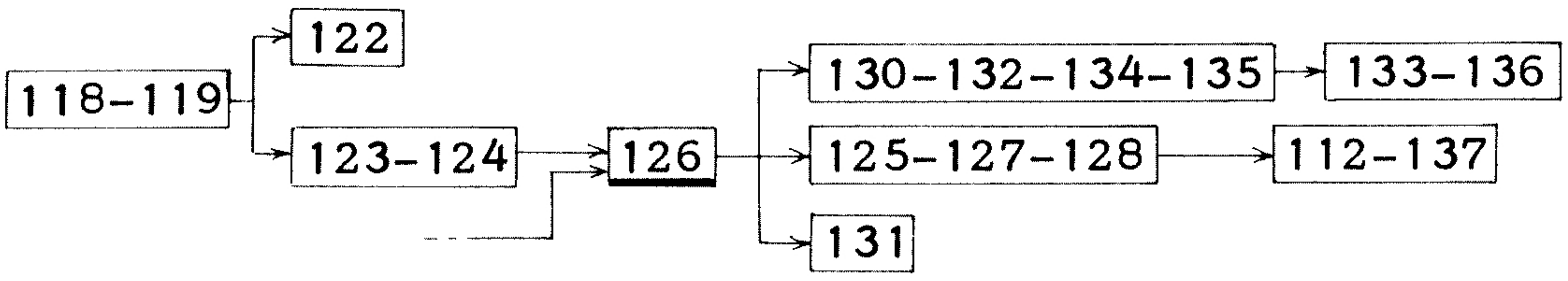
120 121

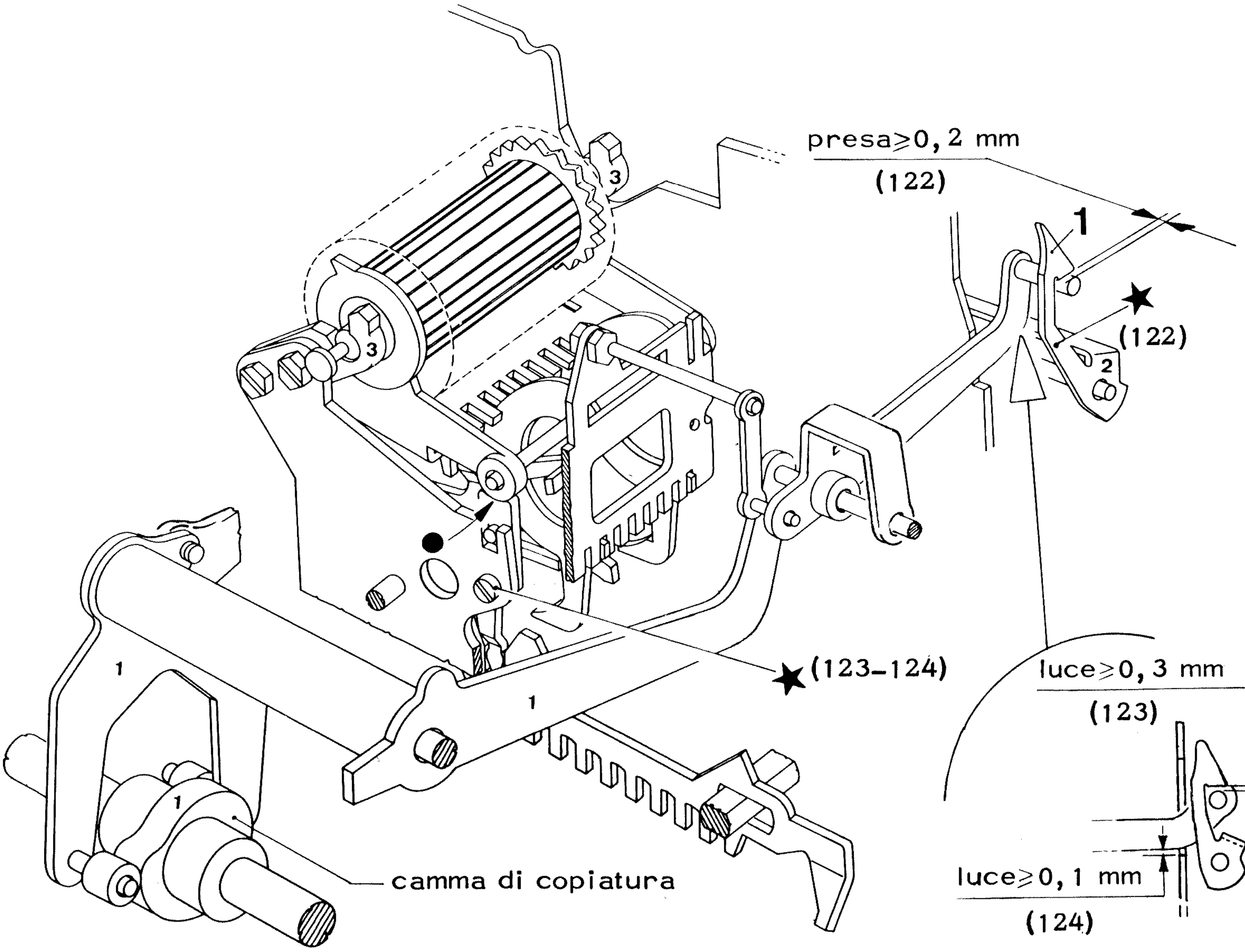



- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere il tasto "CHI SONO" ◊

## 122-123) VERIFICA DELL'AGGANCIO DEL GANCIO PER COPIATURA DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

## 124) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA PER COPIATURA DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

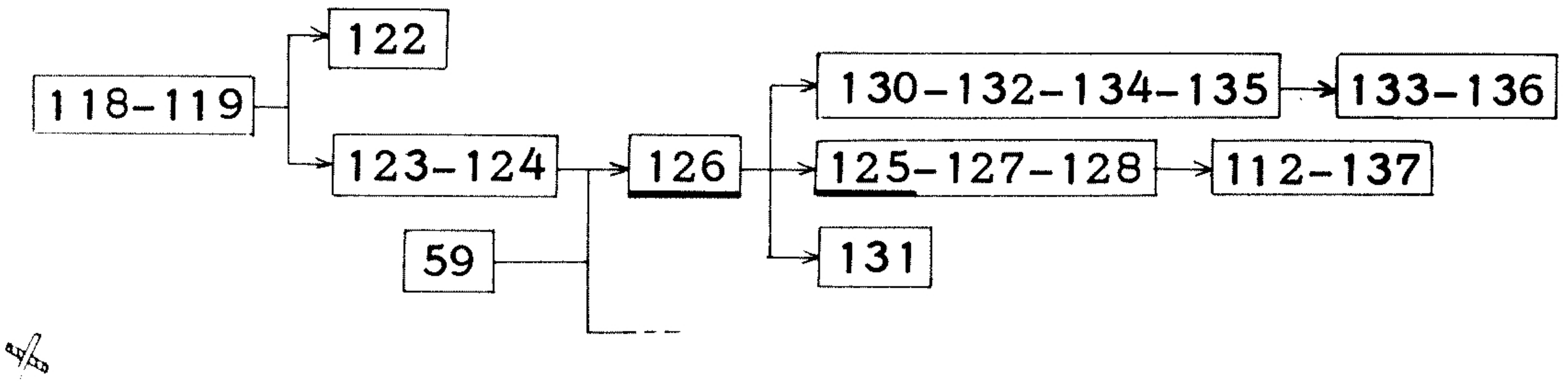


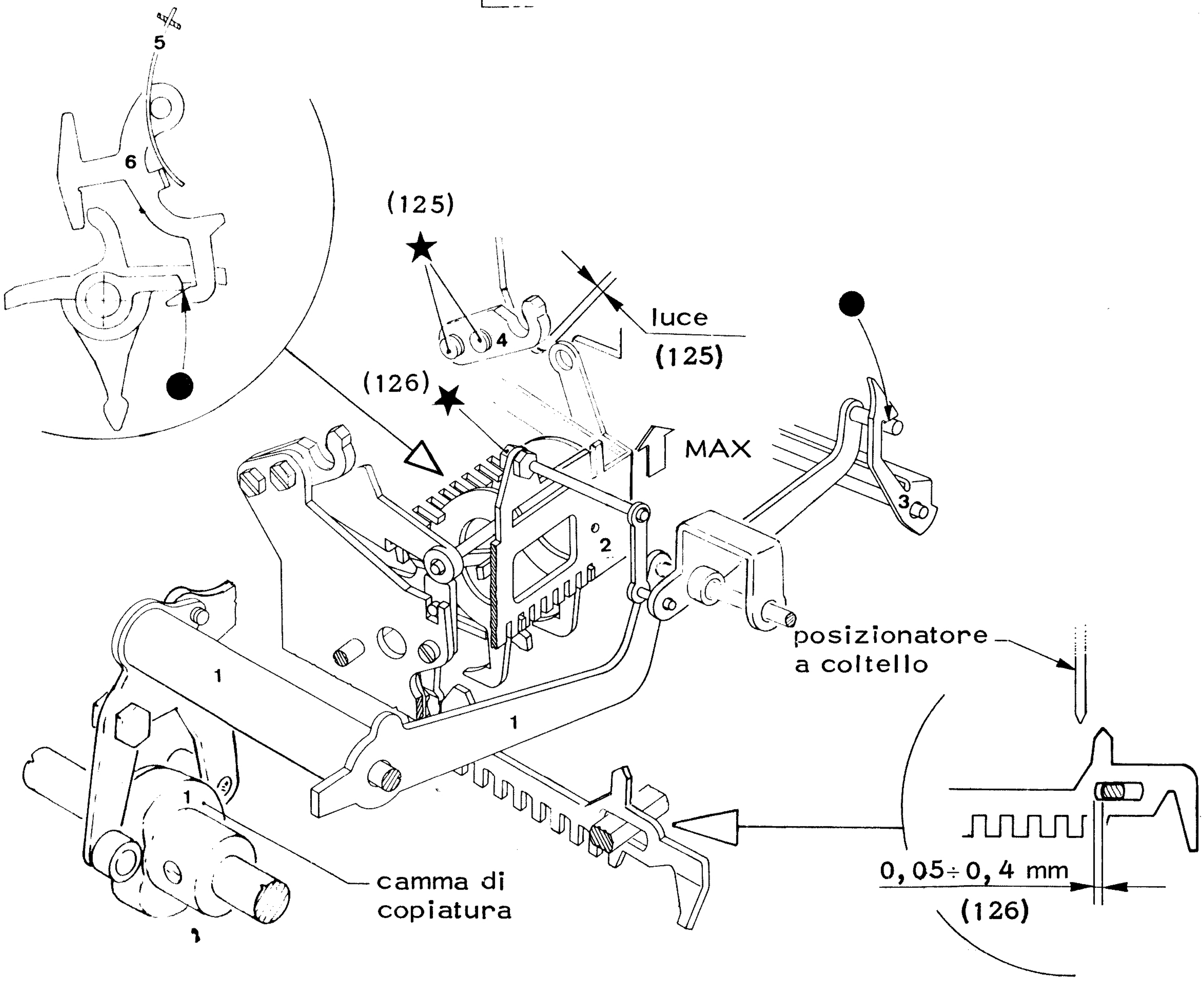




- per effettuare la verifica 122-123 ruotare manualmente il gancio 1.

125) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO IN ALTEZZA DELLA GABBIA PER COPIATURA "RISPOSTA AUTOMATICA"

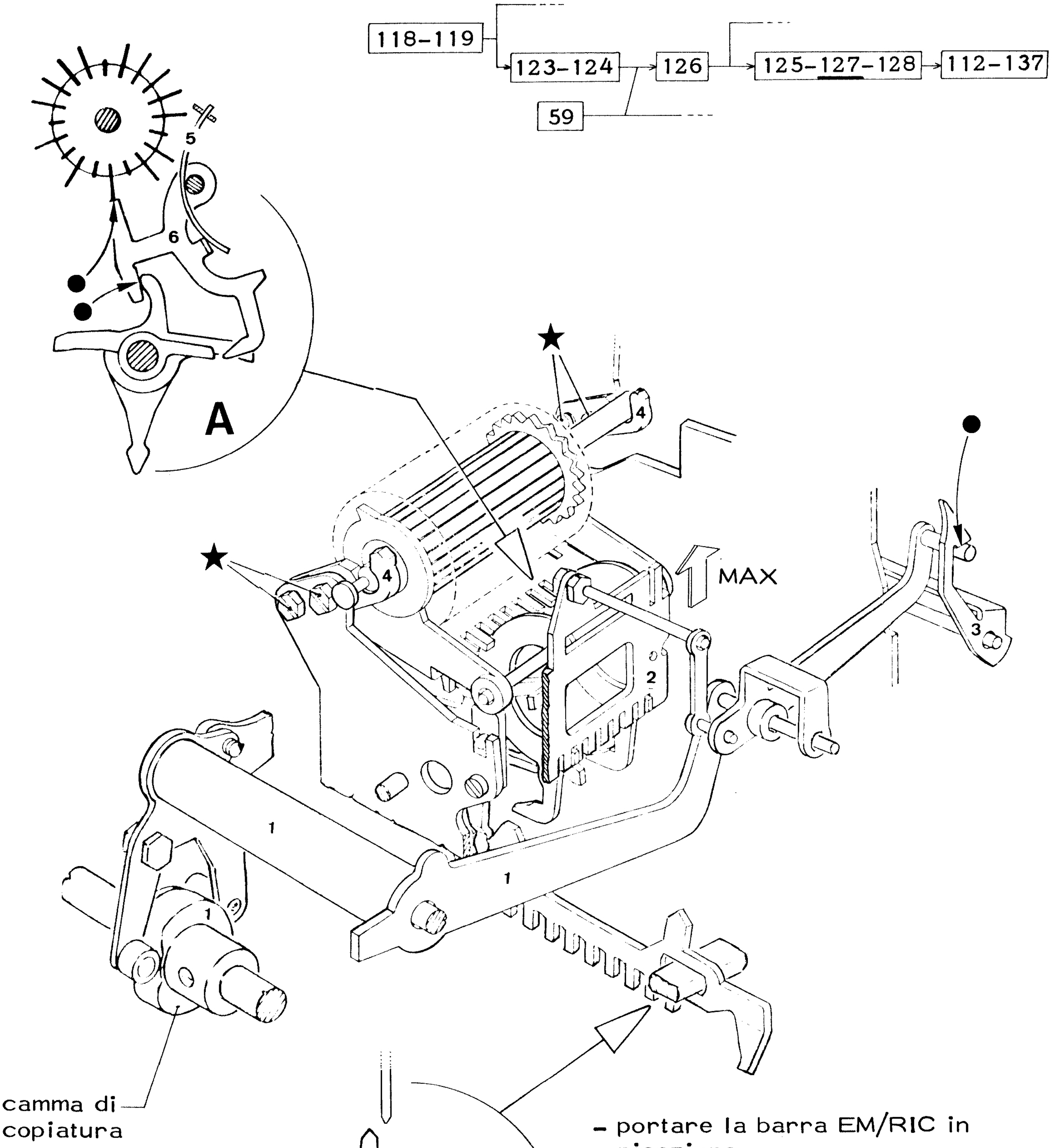
126) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEGLI SLITTINI DA "RISPOSTA AUTOMATICA"

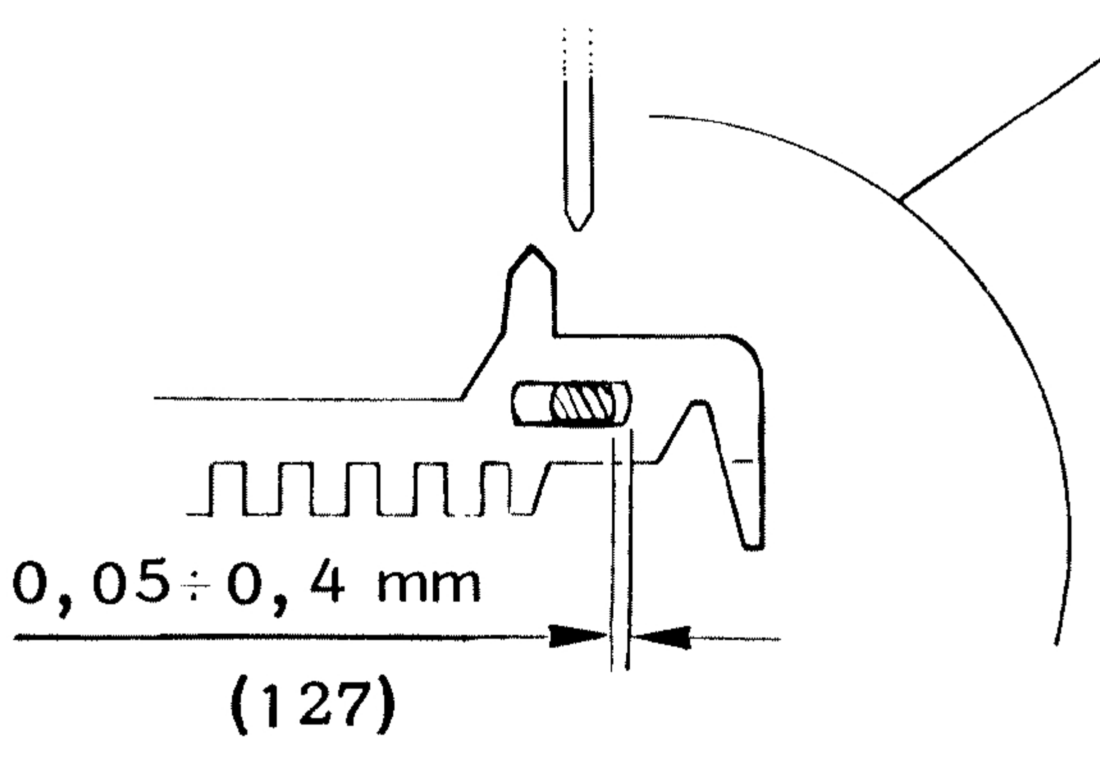



- togliere il tamburo della "risposta automatica"
- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere il tasto "CHI SONO" [◊]
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando di copiatura
- escludere il posizionatore a coltello e verificare.

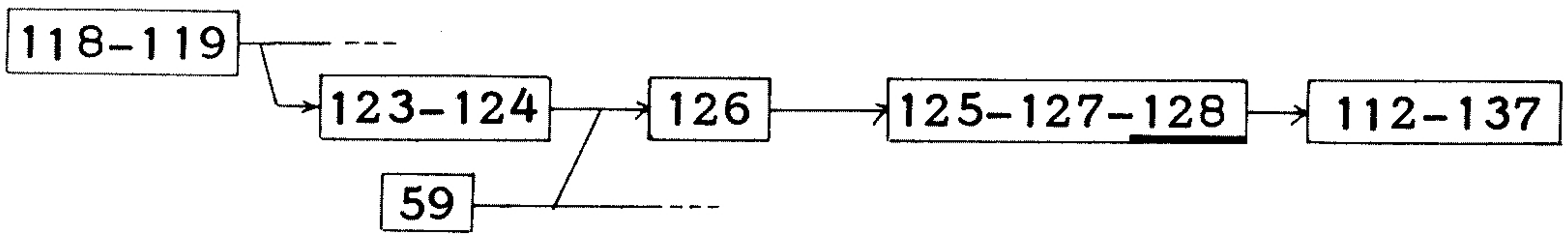
## 127) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEGLI SLITTINI DA "RISPOSTA AUTOMATICA"

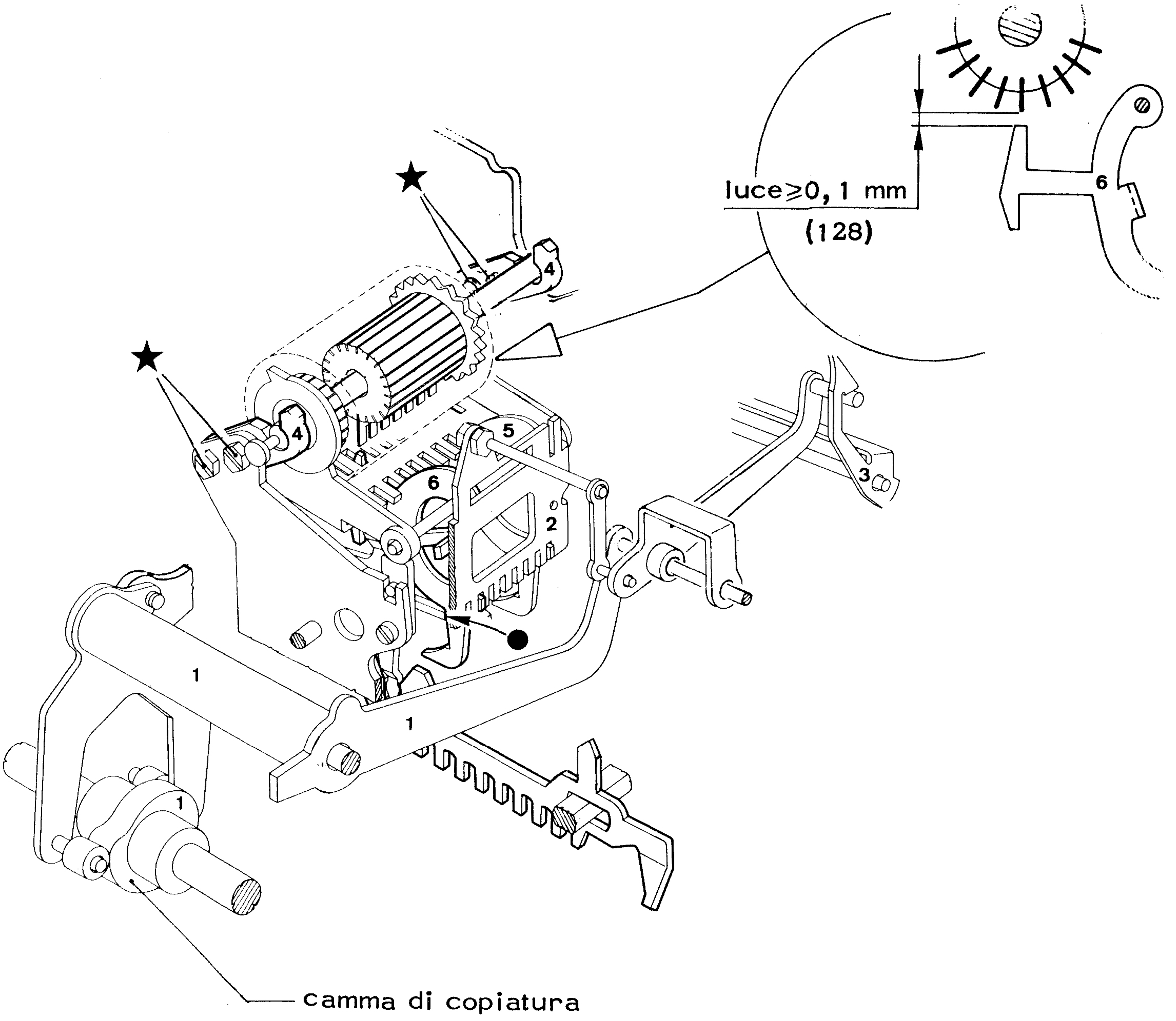



- portare la barra EM/RIC in ricezione
- posizionare il tamburo della "risposta automatica" come in figura. **A**
- premere il tasto "CHI SONO" ◊
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando di copiatura
- escludere il posizionatore a coltello e verificare.

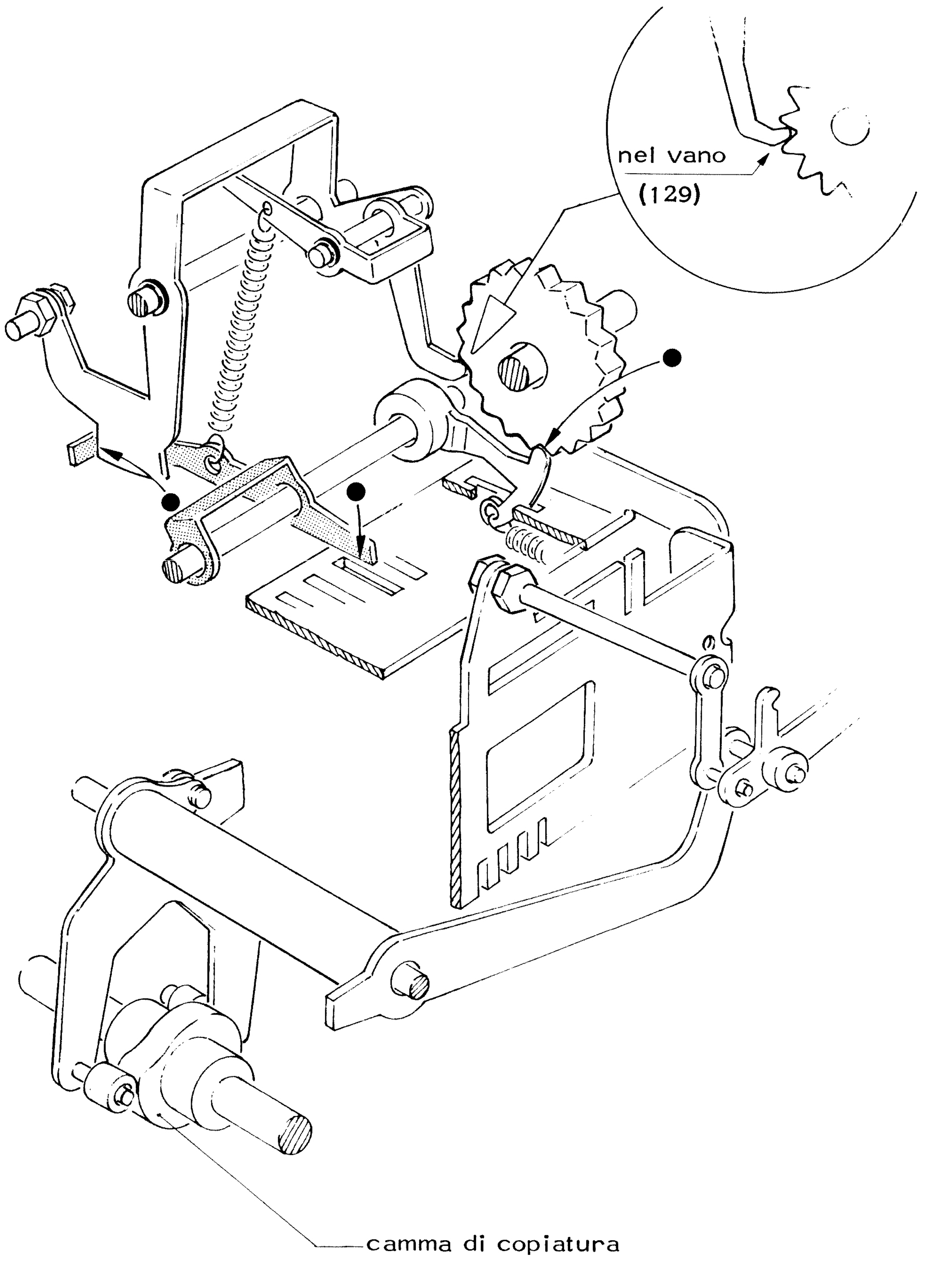
## 128) VERIFICA DELLA LIBERTA' DI ROTAZIONE DEL TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"



## 129) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL GANCIO PER AVANZAMENTO DEL TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

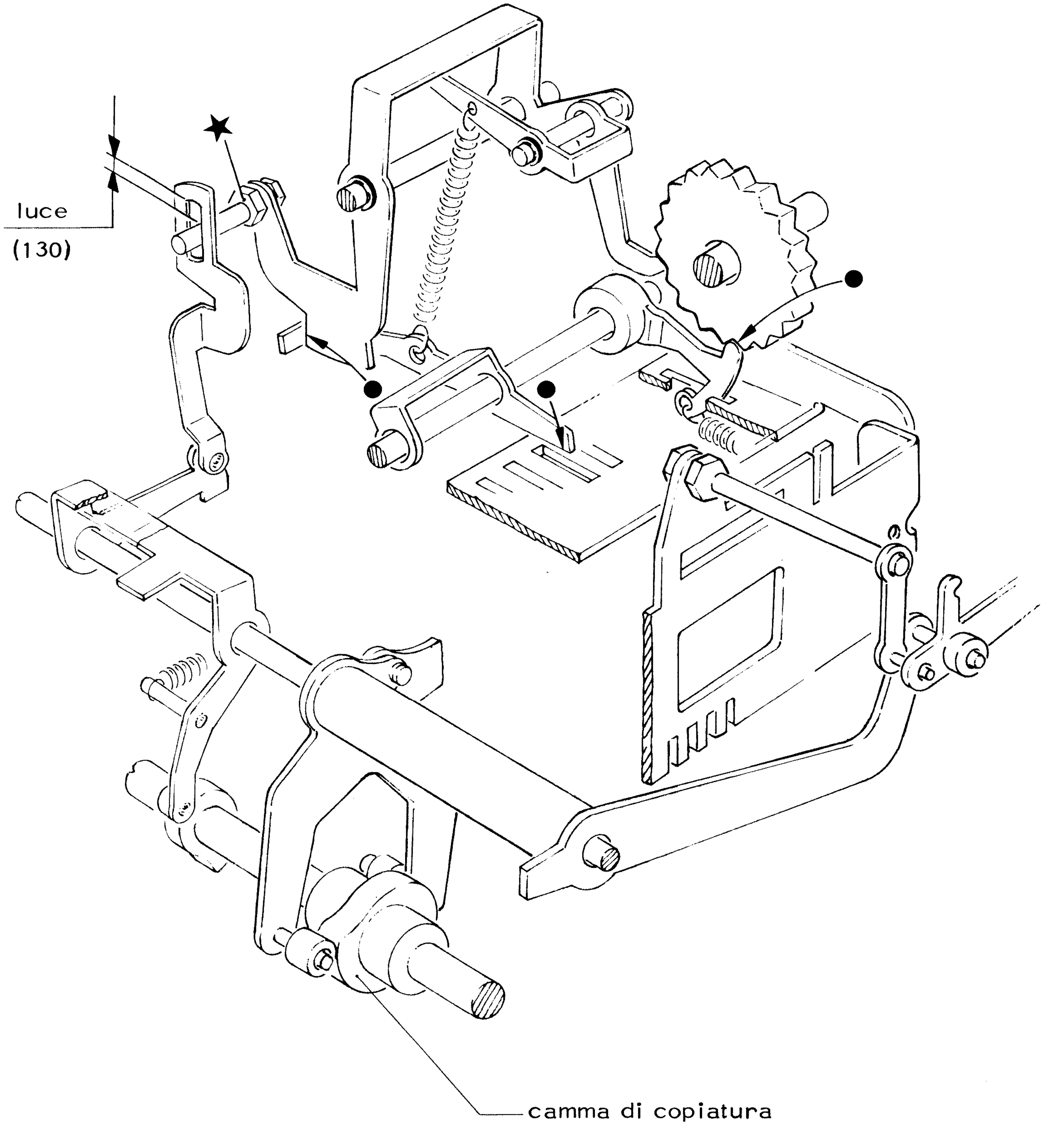
129



## 130) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TIRANTE PER AVANZAMENTO TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

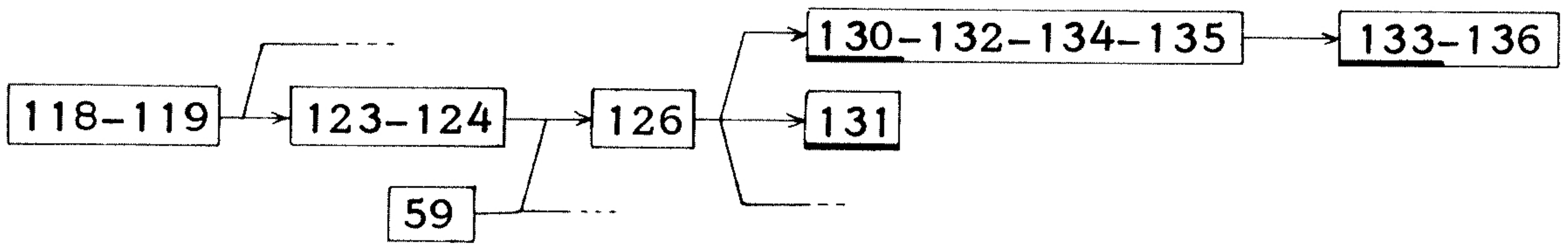
118-119 → 123-124 → 126 → 130-132-134-135 → 133-136

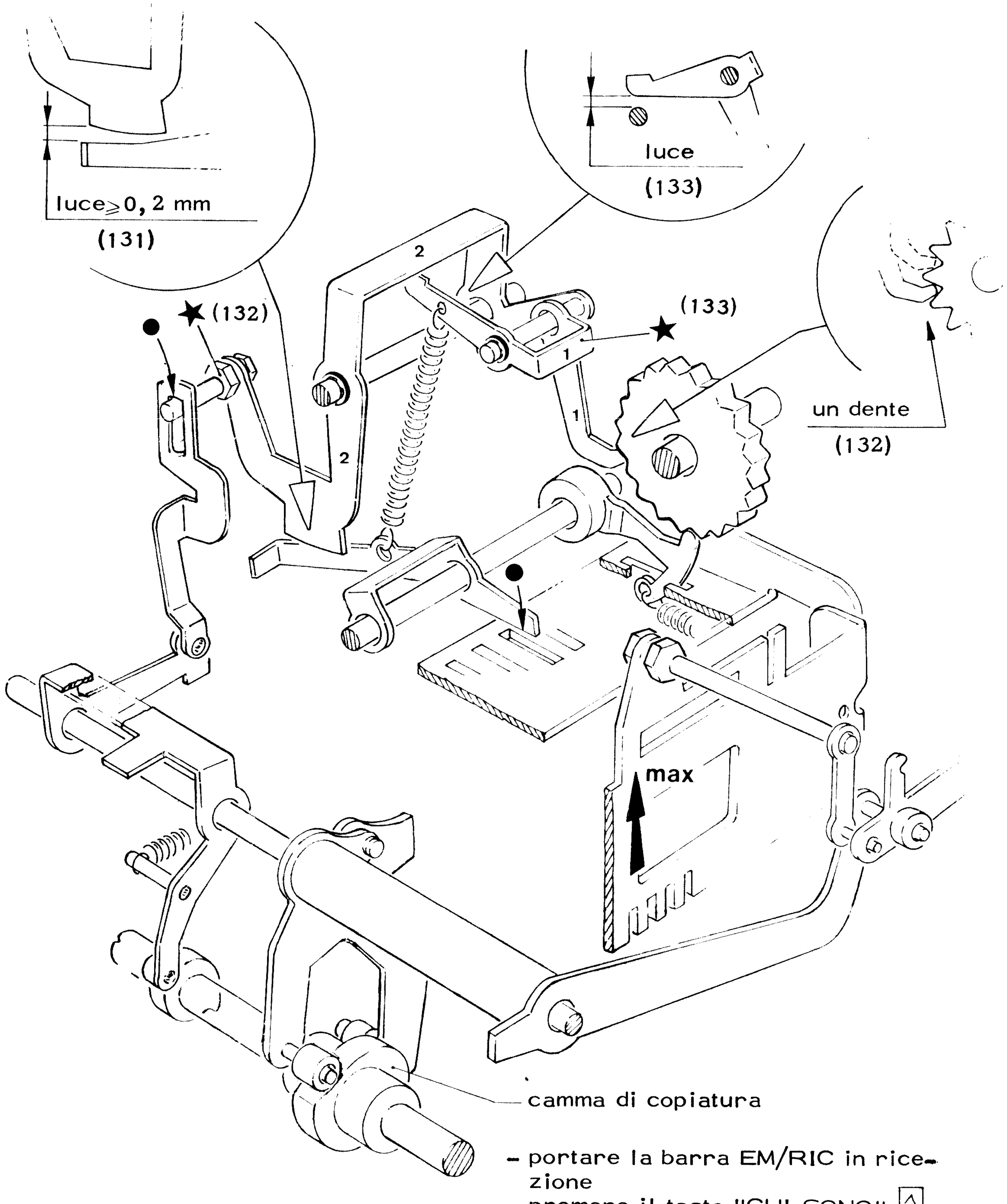
59



## 131) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL PONTE PER AVANZAMENTO DEL TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

## 132-133) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL GANCIO PER L'AVANZAMENTO DEL TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

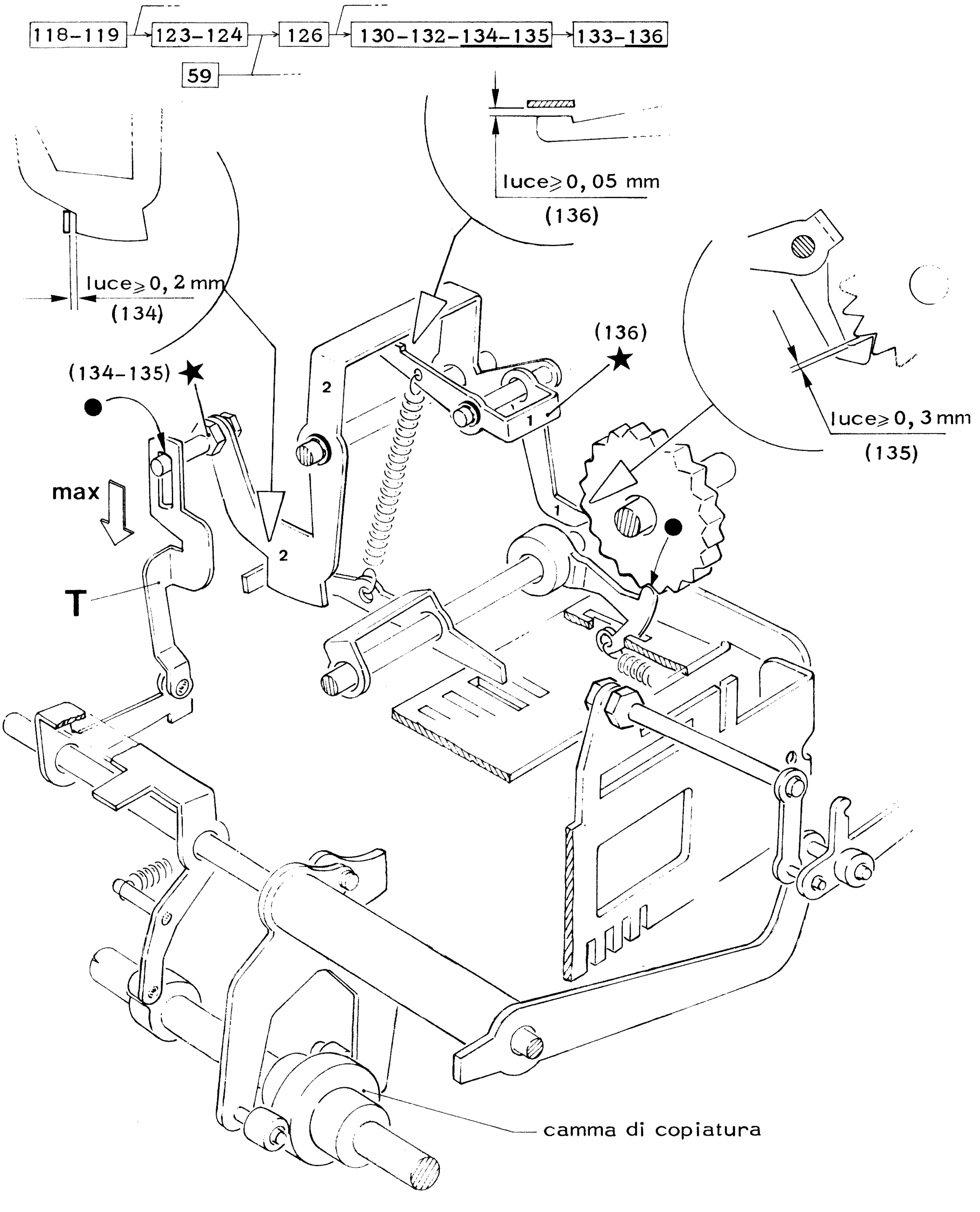



- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere il tasto "CHI SONO" ◊
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando di copiatura.

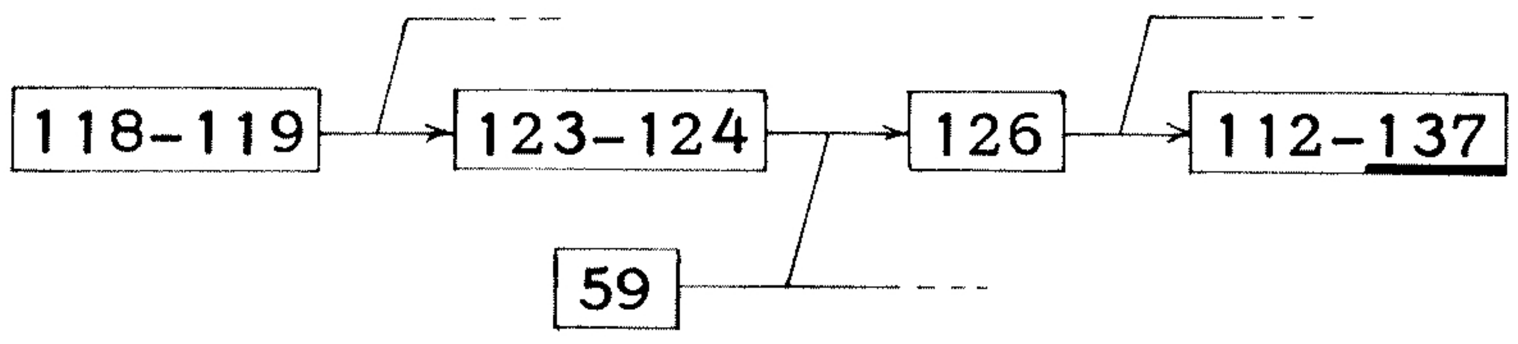
## 134) VERIFICA DELLA RICARICA DEL PONTE PER AVANZAMENTO DEL TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

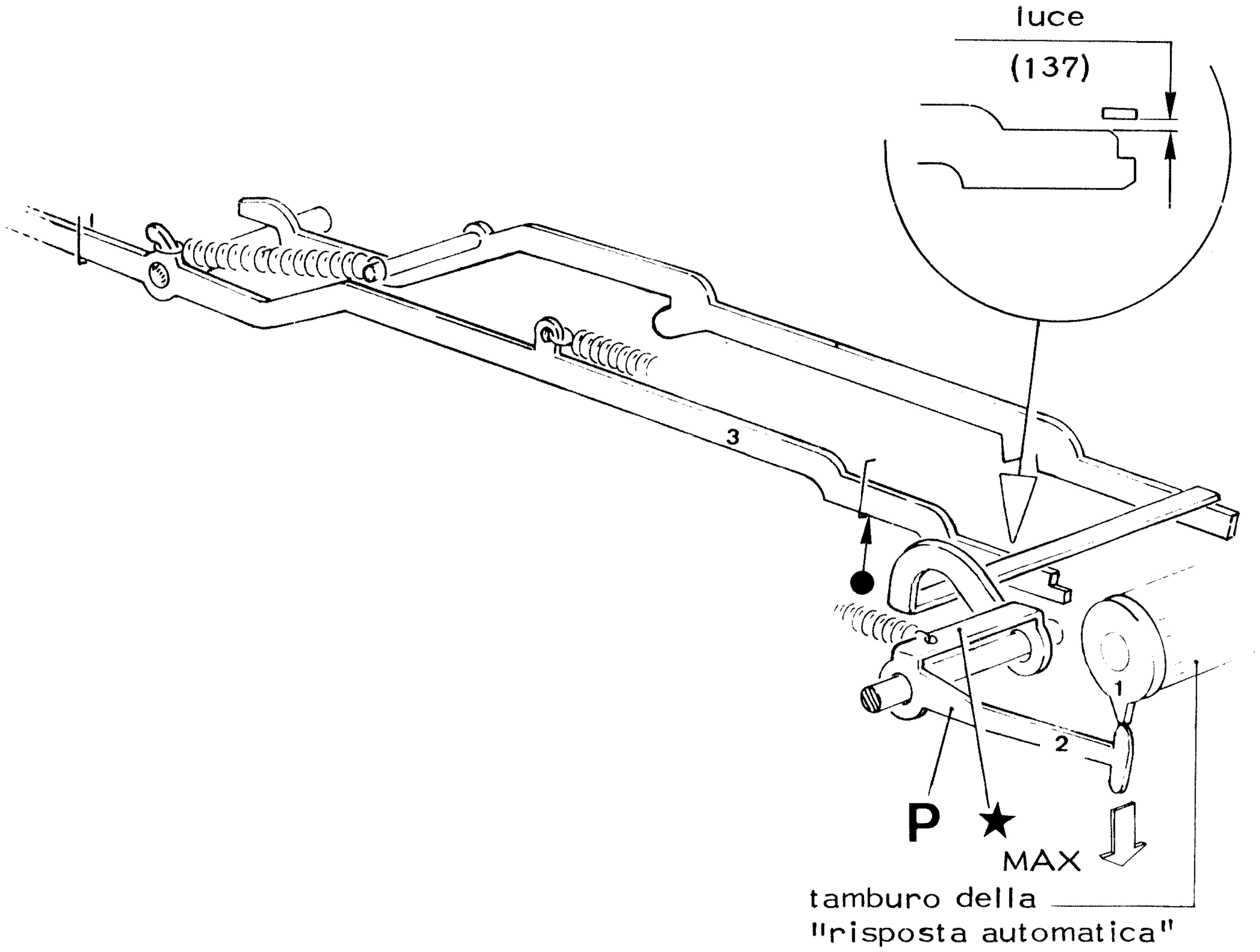
## 135-136) VERIFICA DELLA RICARICA DEL GANCIO PER L'AVANZAMENTO DEL TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"




- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere il tasto "CHI SONO" ◊
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del tirante T.

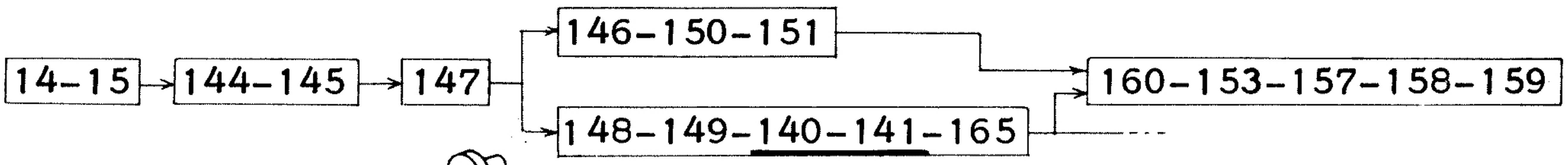
## 137) VERIFICA DELL'APERTURA DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATO-RE DA TAMBURO DELLA "RISPOSTA AUTOMATICA"

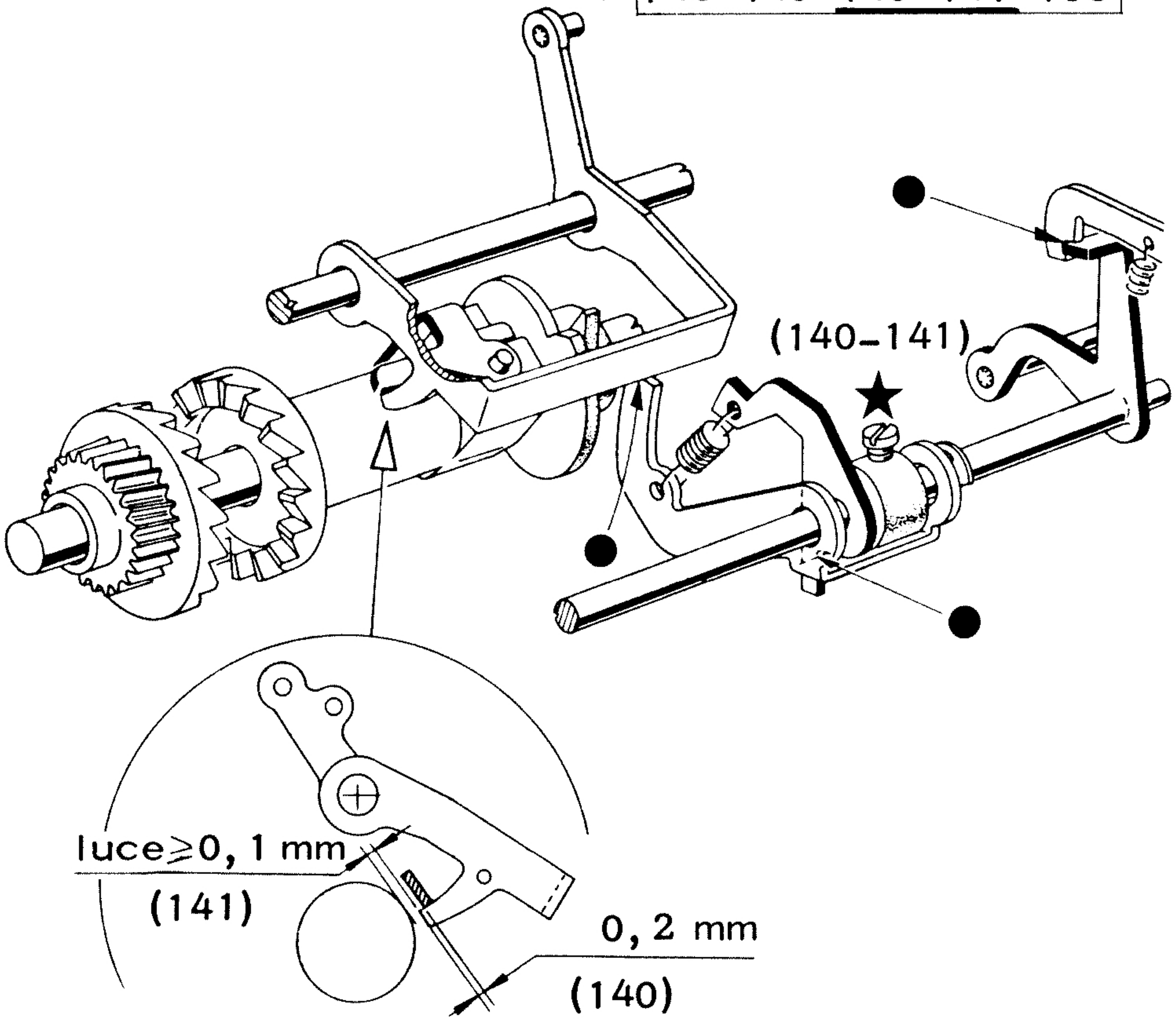



- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere il tasto "CHI SONO" [◊]
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare a massimo comando il ponte P.

## 140-141) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL PONTE PER INNESTO DI "BLOCCO"

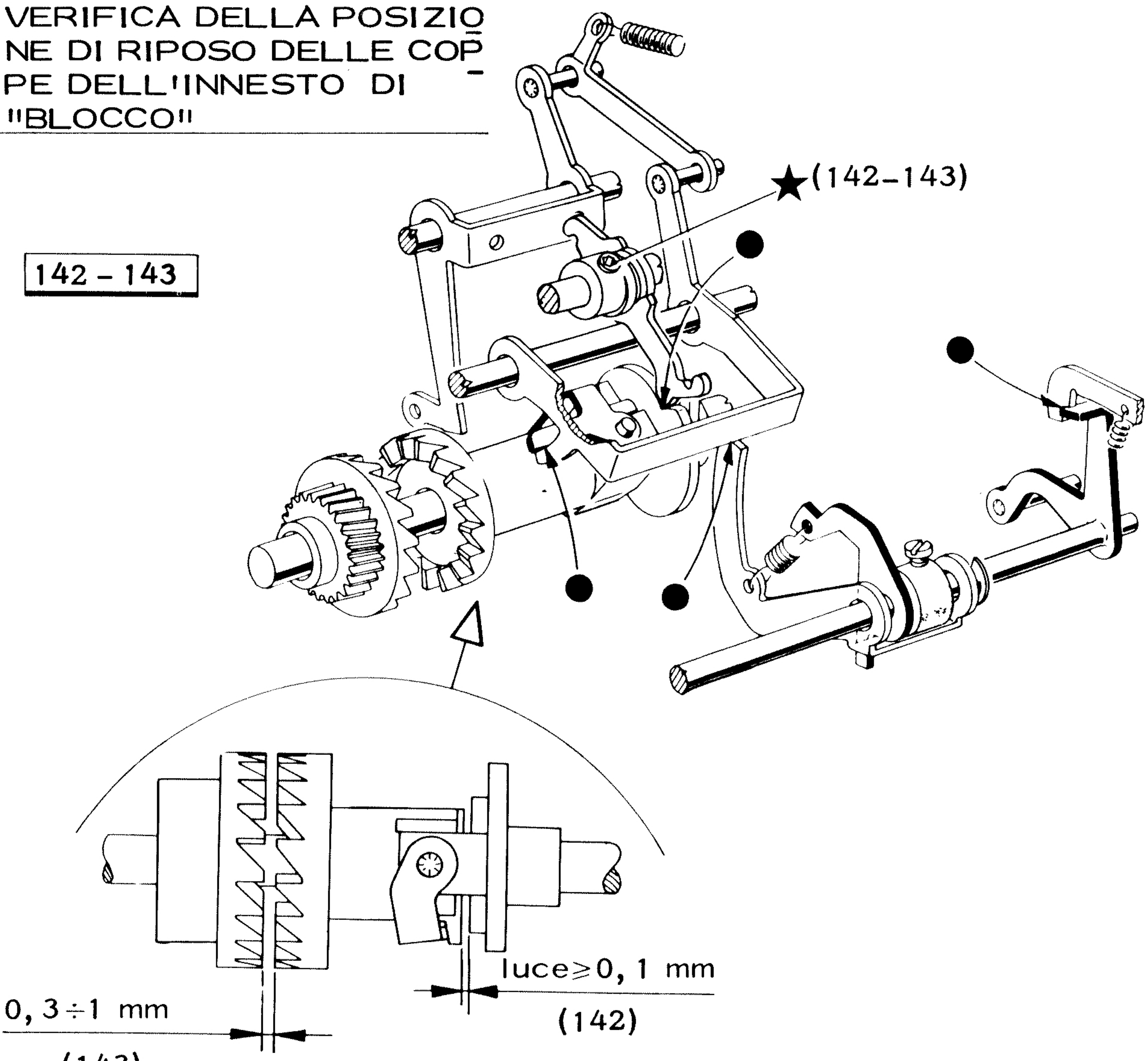


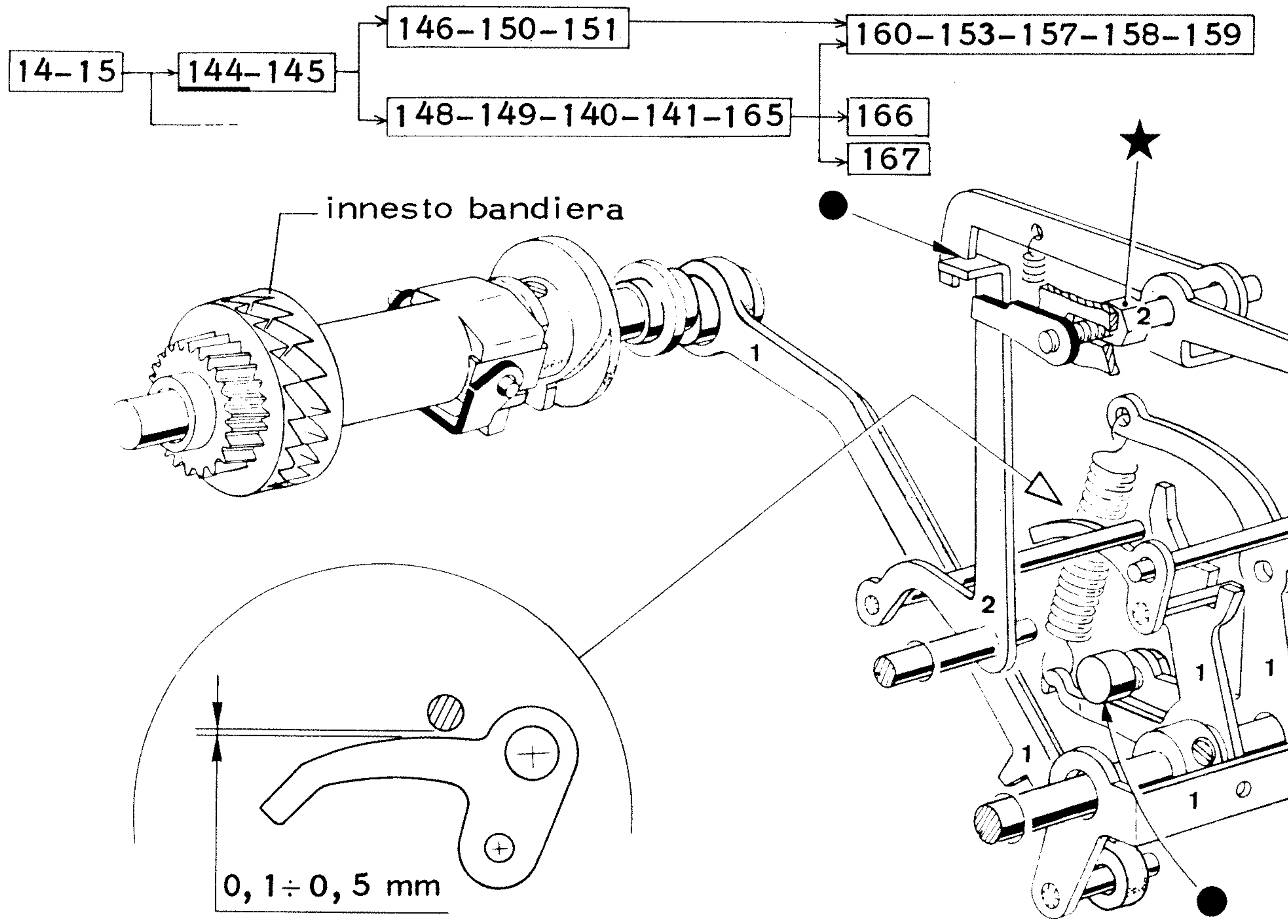

## 142) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INNESTO DI "BLOCCO"

## 143) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE COPPE DELL'INNESTO DI "BLOCCO"

142 - 143



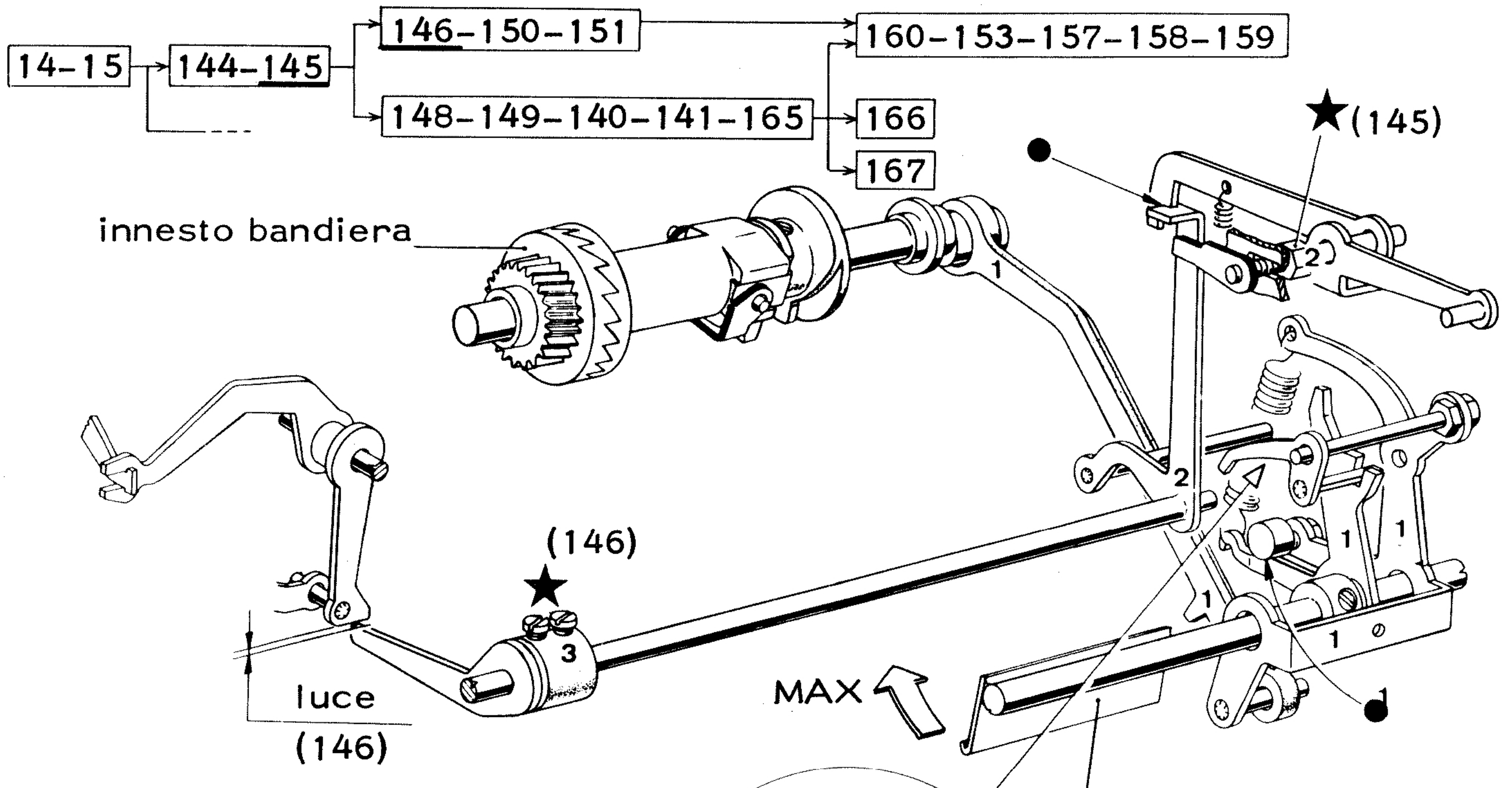
## 144) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A RIPOSO DELLA "LEVA CON ALBERO DEL BLOCCO"



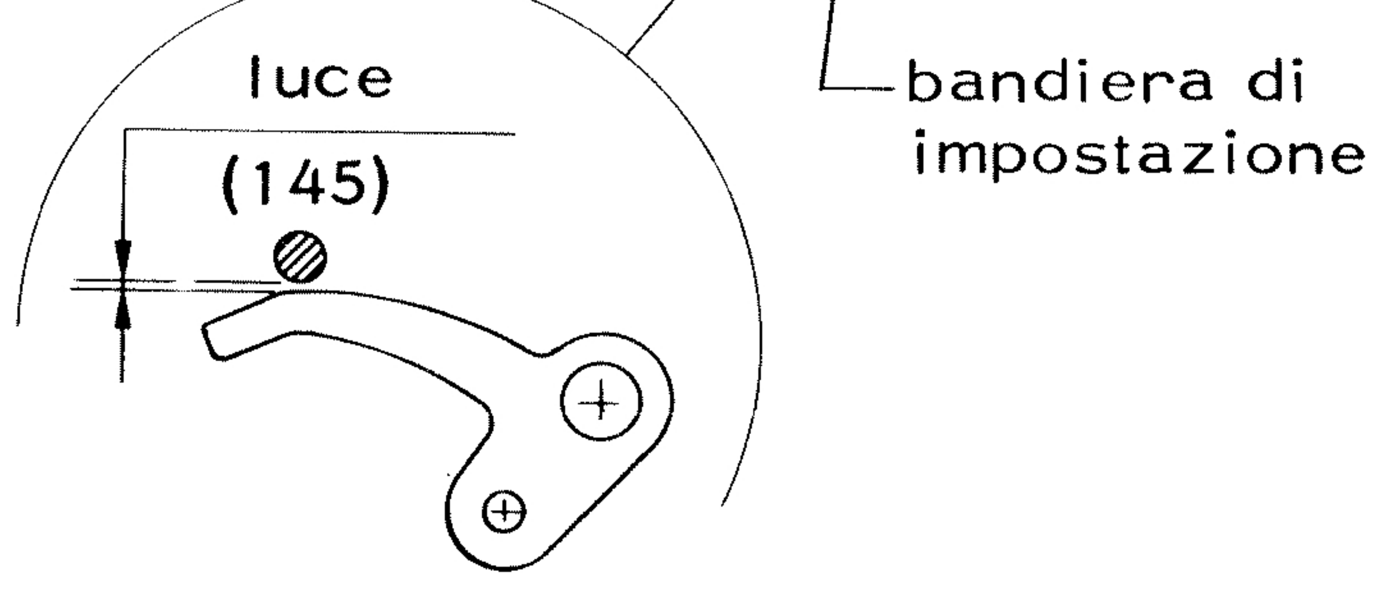

(144)

## 145) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A RIPOSO DELLA "LEVA CON ALBERO DEL BLOCCO"

## 146) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA"MANOVELLA PER BLOCCO INNESTO PER ENTRATA IN MEMORIA"




(146)




(145)

- sganciare manualmente l'innesto bandiera
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando della bandiera di impostazione.

147) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA "LEVA CON ALBERO DEL BLOCCO"

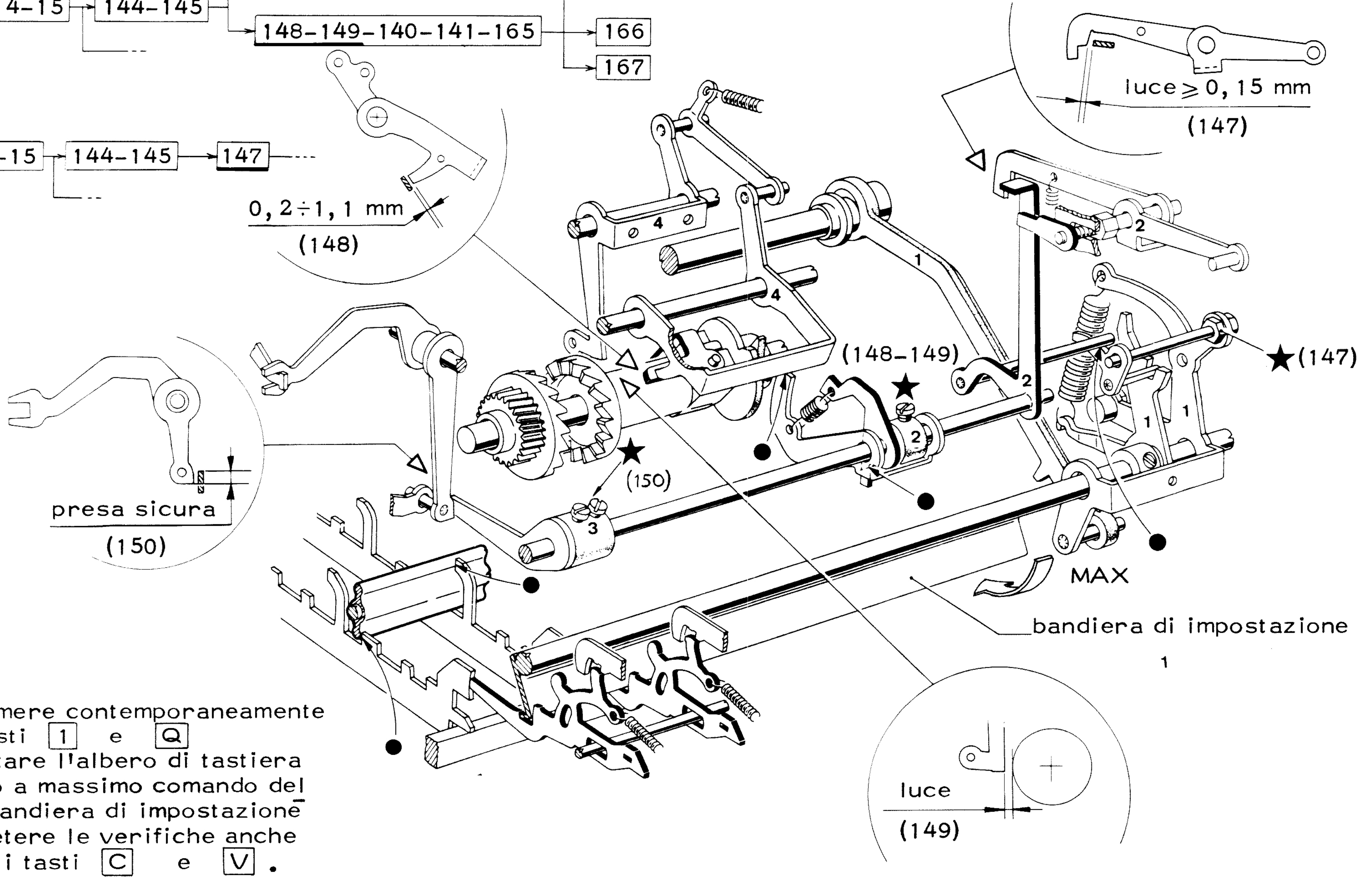
148-149) VERIFICA DELLO SGANCIO DELL'INNESTO DI BLOCCO

150) VERIFICA DEL BLOCCAGGIO DELL'INNESTO ENTRATA IN MEMORIA DA "BLOCCO TASTIERA"

14-15 → 144-145 → 146-150-151 → 160-153-157-158-159

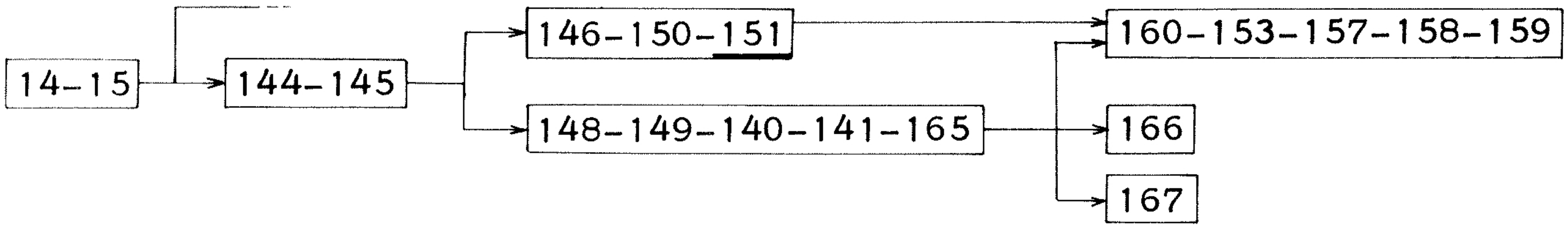
14-15 → 144-145 → 148-149-140-141-165 → 160-153-157-158-159 / 166 / 167

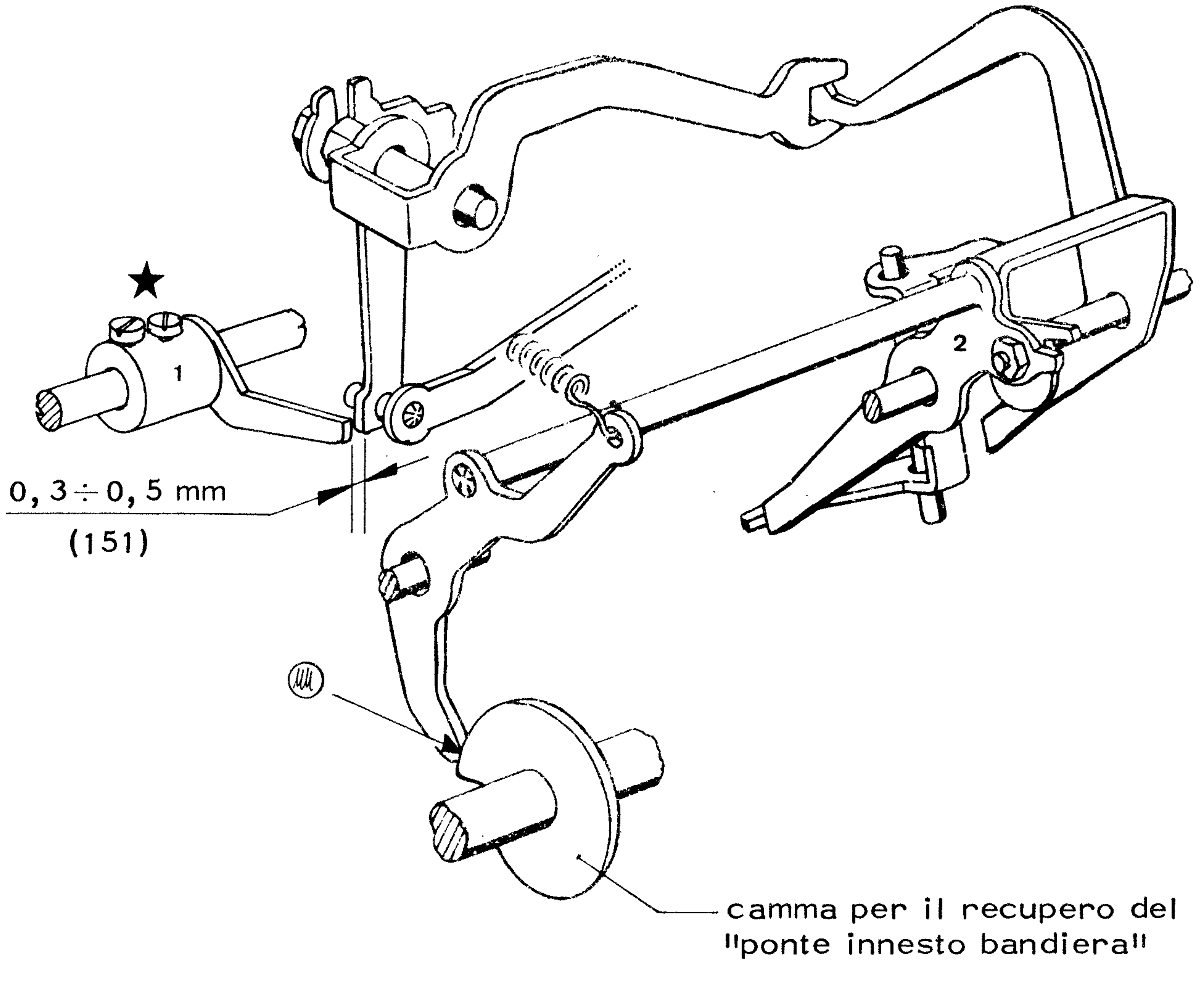
14-15 → 144-145 → 147 ----




- premere contemporaneamente i tasti [1] e [Q]
- ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando della bandiera di impostazione
- ripetere le verifiche anche per i tasti [C] e [V].

## 151) VERIFICA DEL BLOCCAGGIO DELL'INNESTO ENTRATA IN MEMORIA DA "BLOCCO TASTIERA"

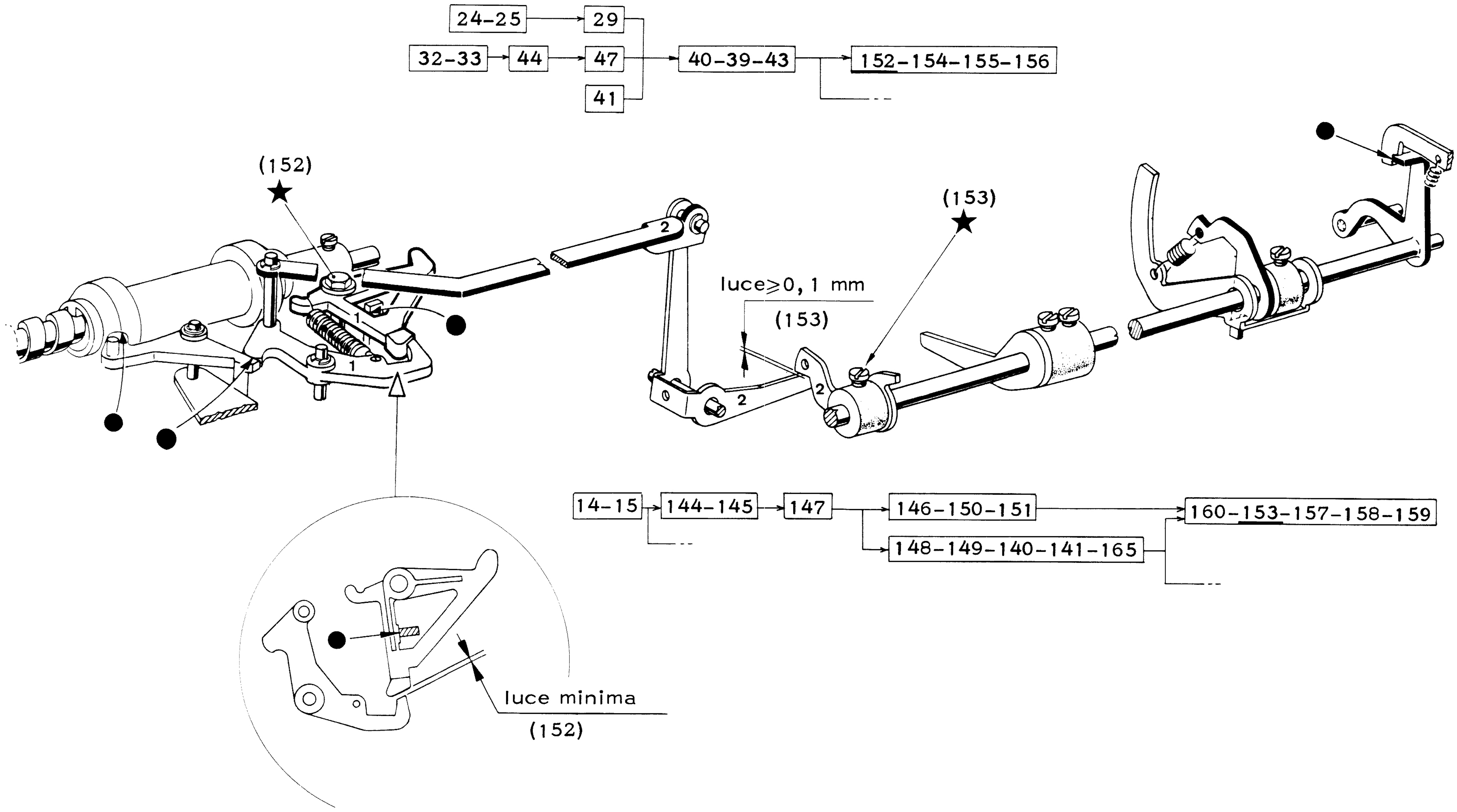


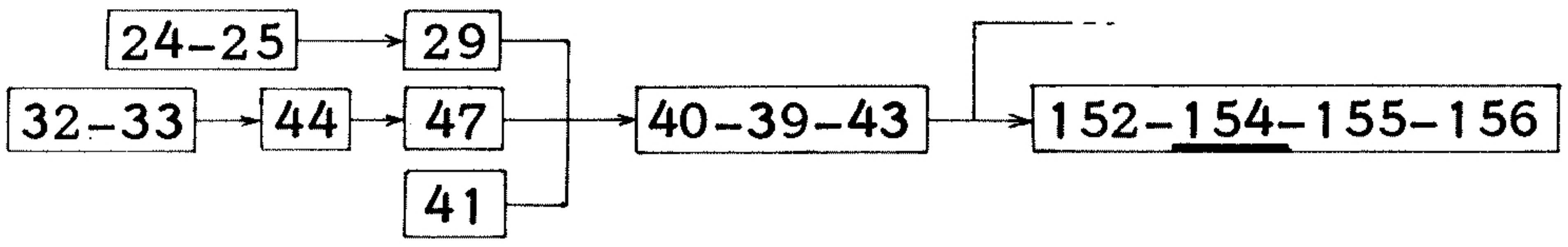

- premere contemporaneamente due tasti ed eseguire il relativo ciclo sino ad avere il bloccco tastiera.

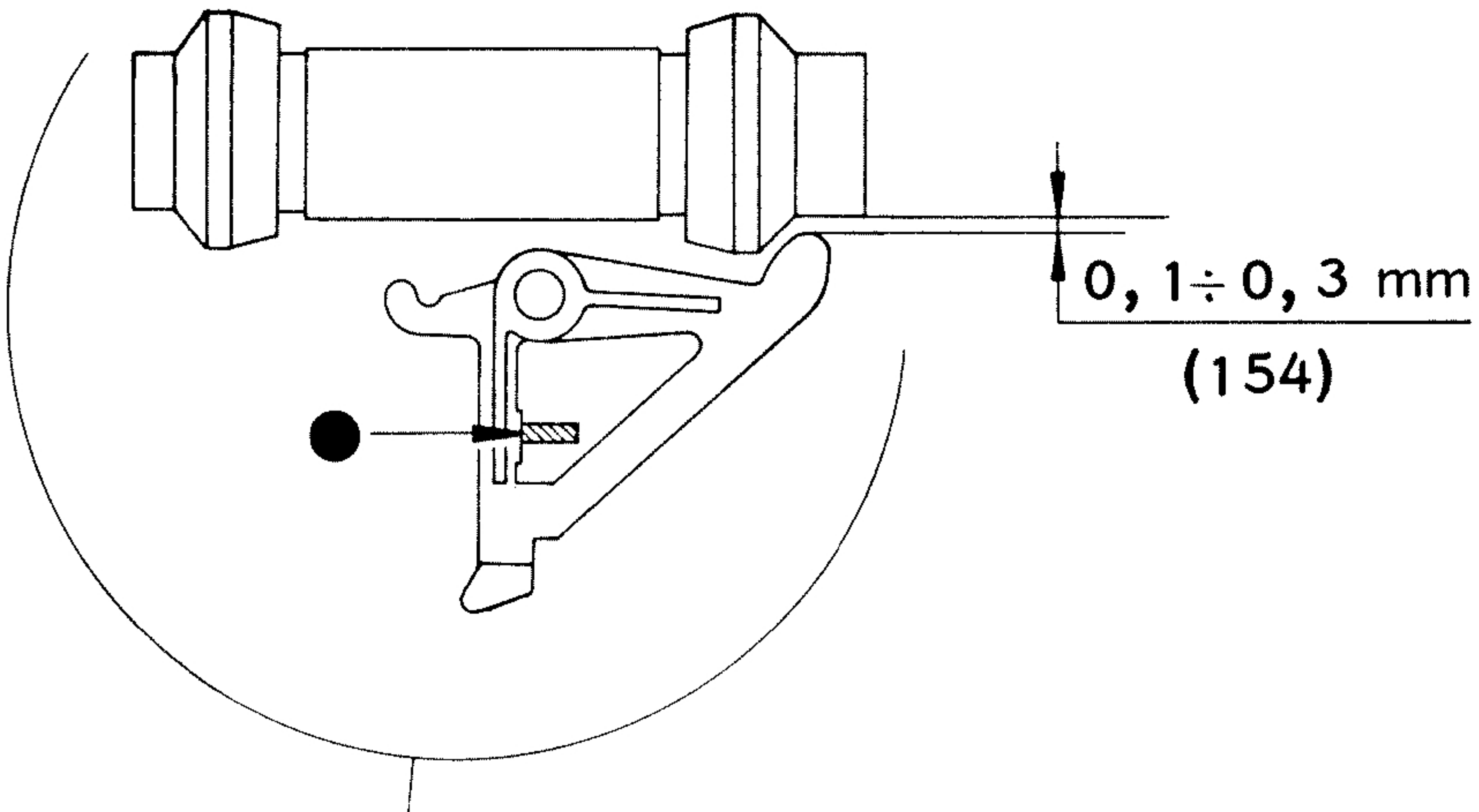
152) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA "CONTROLLO CODICI IN MEMORIA"

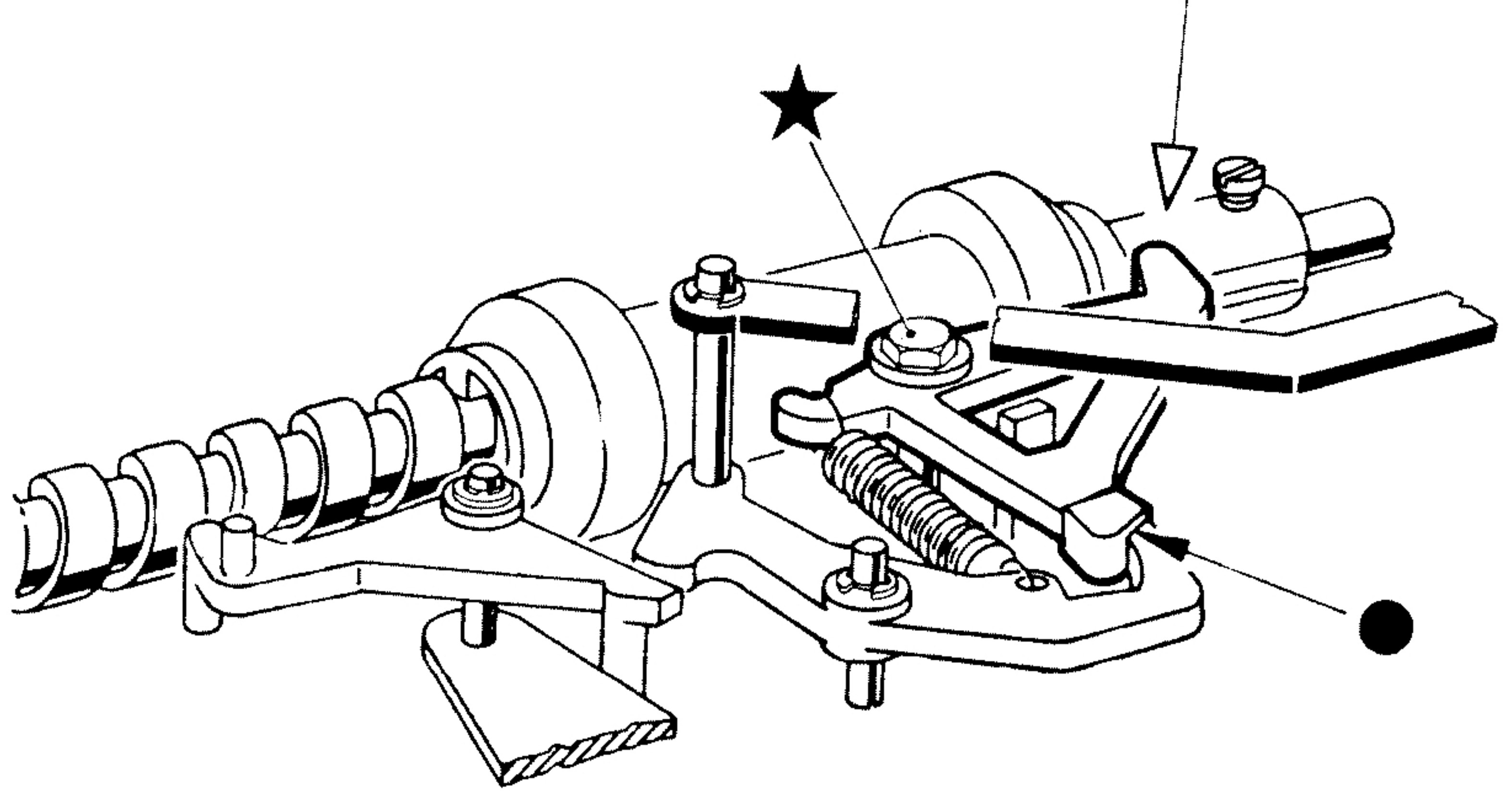
153) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA PER "SGANCIO INNESTO DI BLOCCO" DA MEMORIA PIENA



## 154) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "LEVA CONTROLLO CODICI IN MEMORIA"



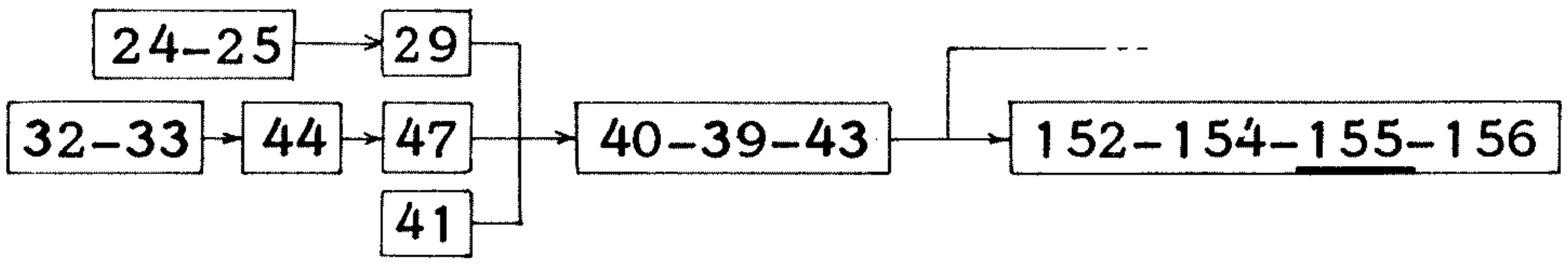



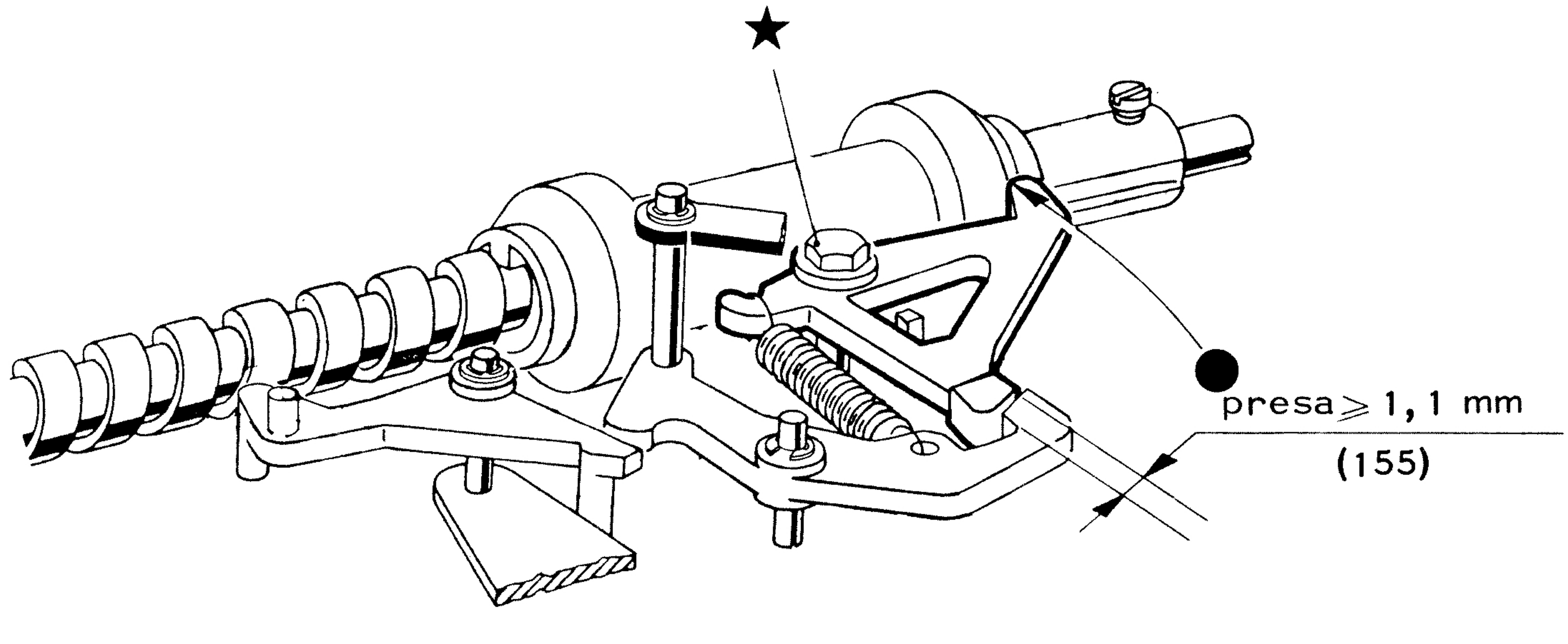



- bloccare manualmente l'innesto di uscita memoria
- eseguire otto cicli di " entrata memoria".

---

## 155) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA "LEVA CONTROLLO CODICI IN MEMORIA"




- bloccare manualmente l'innesto di uscita memoria
- eseguire nove cicli di " entrata memoria".

156) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA"LEVA CONTROLLO CODICI IN MEMORIA"

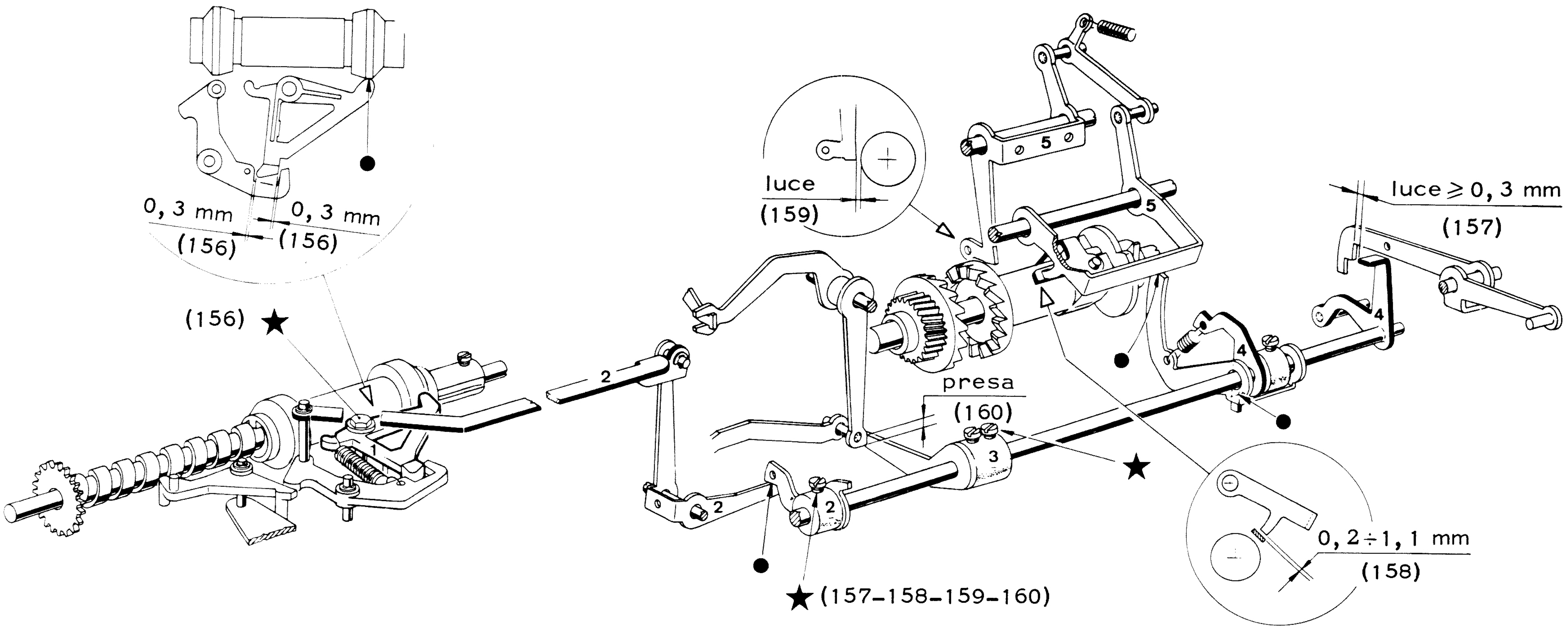
157) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA "LEVA CON ALBERO DEL BLOCCO" DA MEMORIA PIENA

158–159) VERIFICA DELLO SGANCIO"DELL'INNESTO DI BLOCCO"DA MEMORIA PIENA

160) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA"MANOVELLA PER SGANCIO INNESTO DI BLOCCO" DA MEMORIA PIENA

24-25 → 29
32-33 → 44 → 47 → 40-39-43 → 152-154-155-156
41
152-154-155-156 → ...

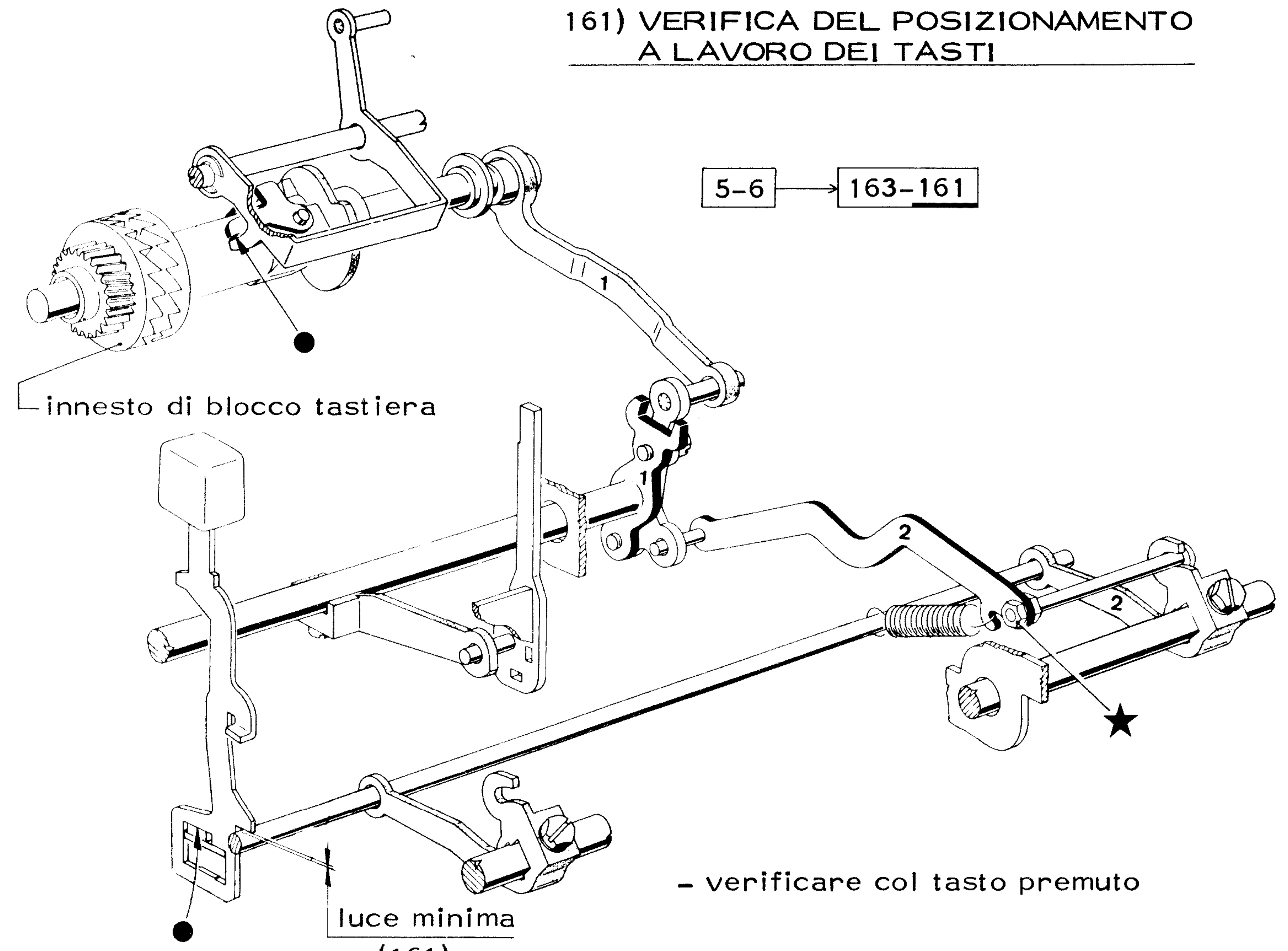
14-15 → 144-145 → 147 → 146-150-151 → 160-153-157-158-159
14-15 → ...
147 → 148-149-140-141-165 → 160-153-157-158-159
148-149-140-141-165 → ...




- bloccare manualmente l'innesto di uscita memoria, quindi eseguire 10 cicli di immissione in memoria.

## 161) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A LAVORO DEI TASTI

5-6 → 163-161

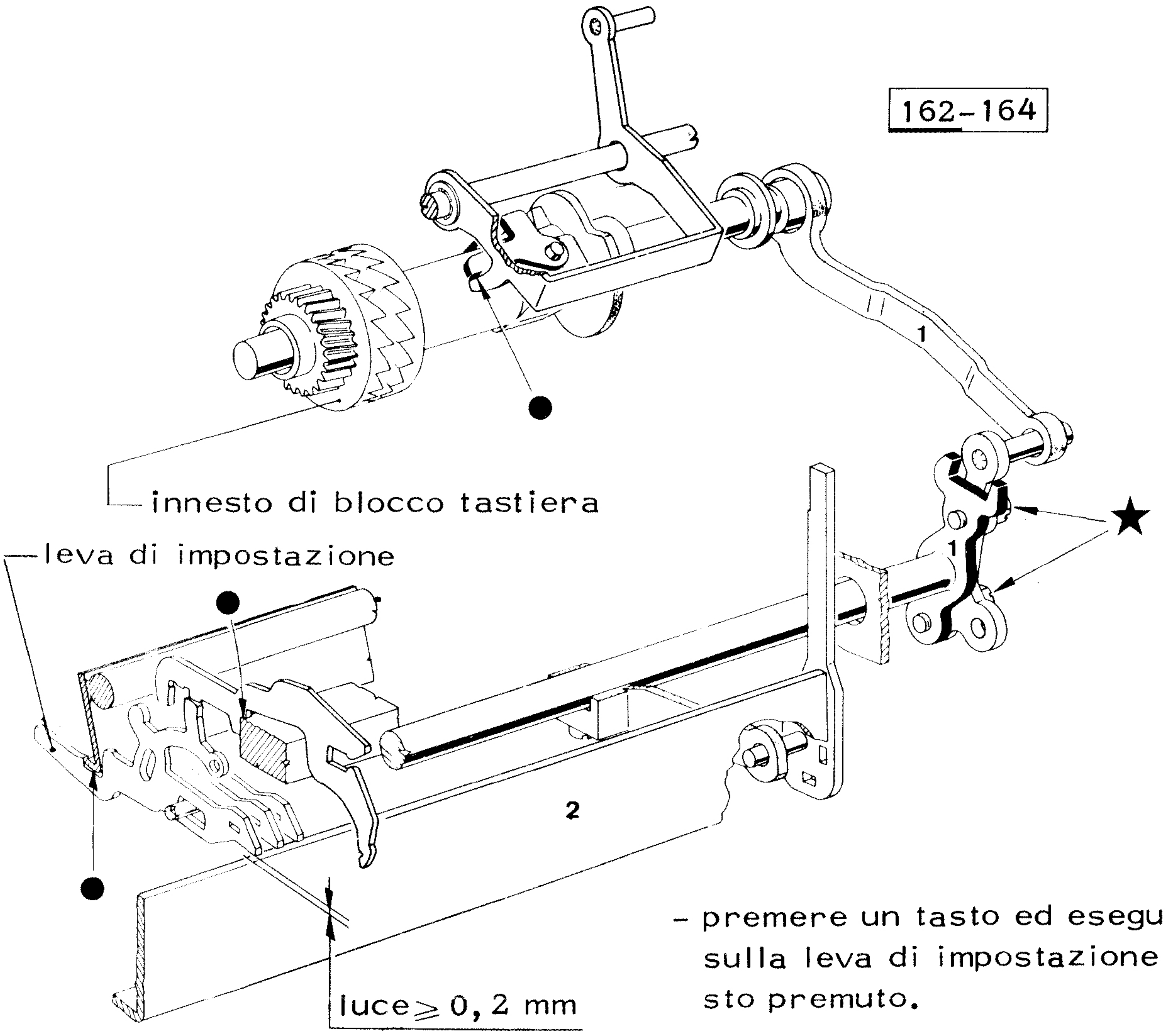



- verificare col tasto premuto

(161)

## 162) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A LAVORO DELLA LEVA DI IMPOSTAZIONE

162-164

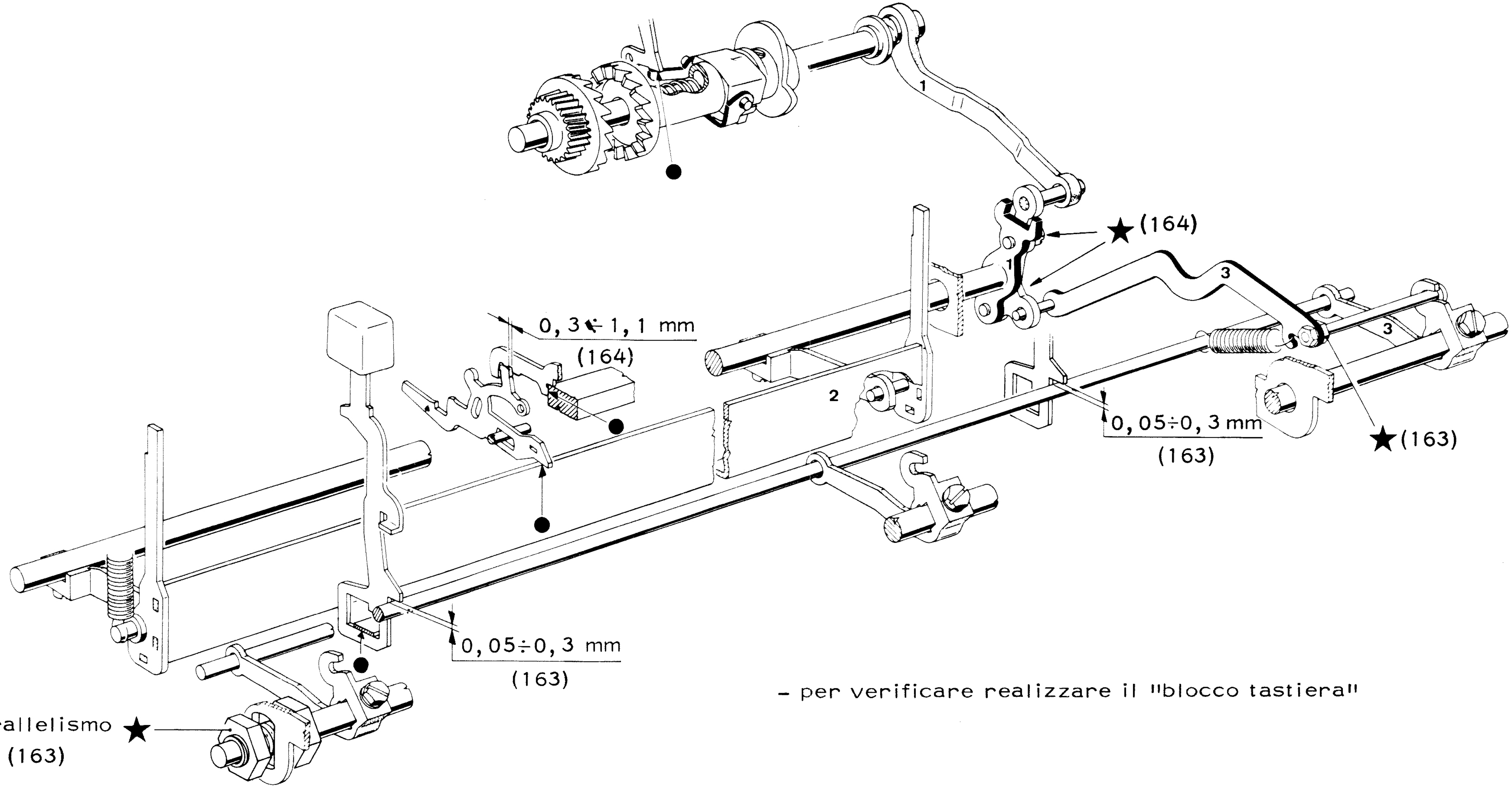



- premere un tasto ed eseguire la verifica sulla leva di impostazione relativa al tasto premuto.

(162)

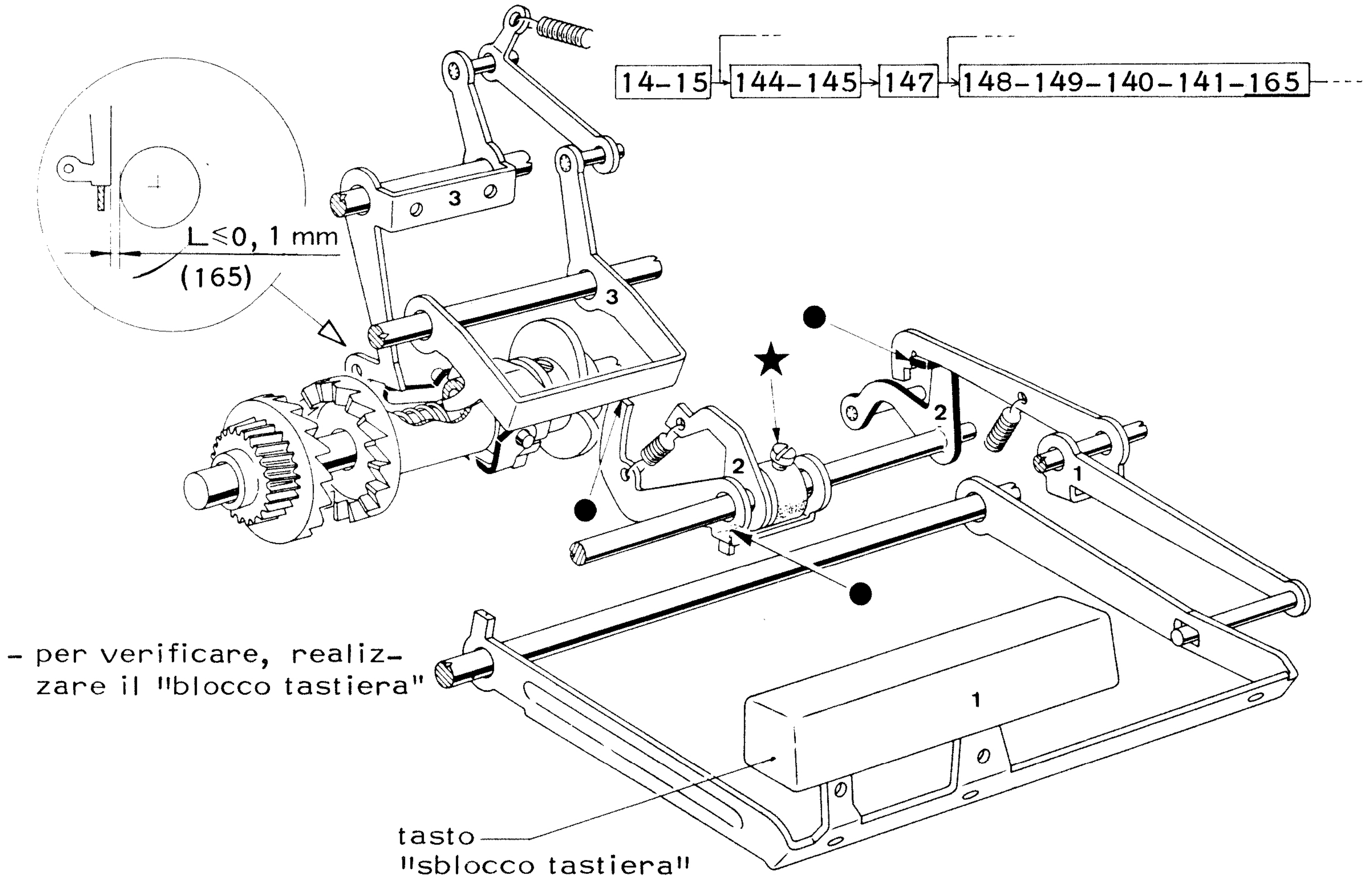
## 163) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELL'ALBERO PER APPESANTIMENTO TASTI
## 164) VERIFICA DELLA POSIZIONE DELLE LEVE DI IMPOSTAZIONE CON"TASTIERA IN BLOCCO"

5-6 → 163-161    162-164



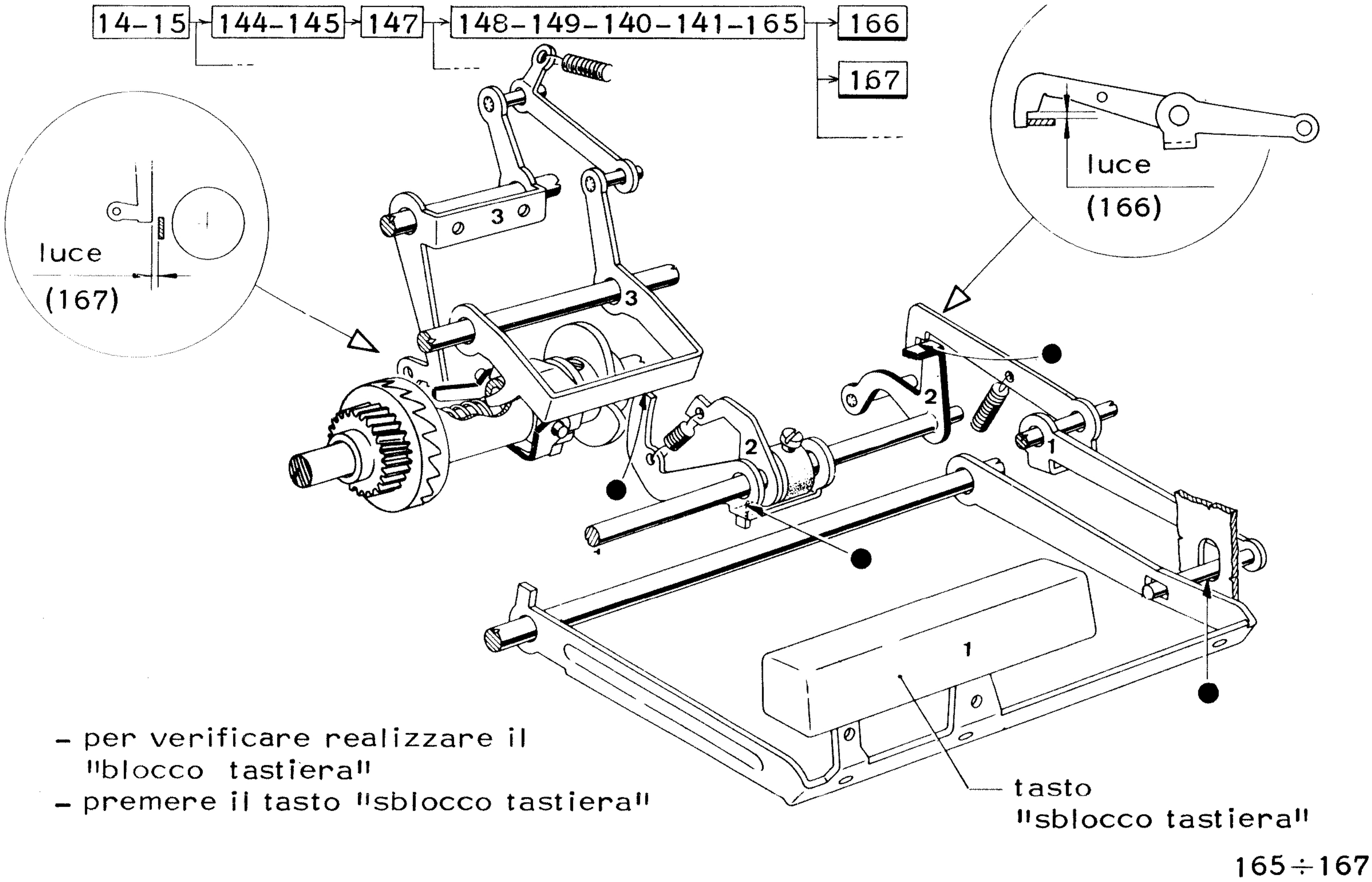

- per verificare realizzare il "blocco tastiera"

## 165) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL PONTE PER SGANCIO DELL'INNESTO DI "SBLOCCO TASTIERA"




## 166) VERIFICA DELLO SGANCIO DELLA "LEVA CON ALBERO DEL BLOCCO" DA TASTO SBLOCCO

## 167) VERIFICA DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO DI "SBLOCCO TASTIERA" DA TASTO SBLOCCO

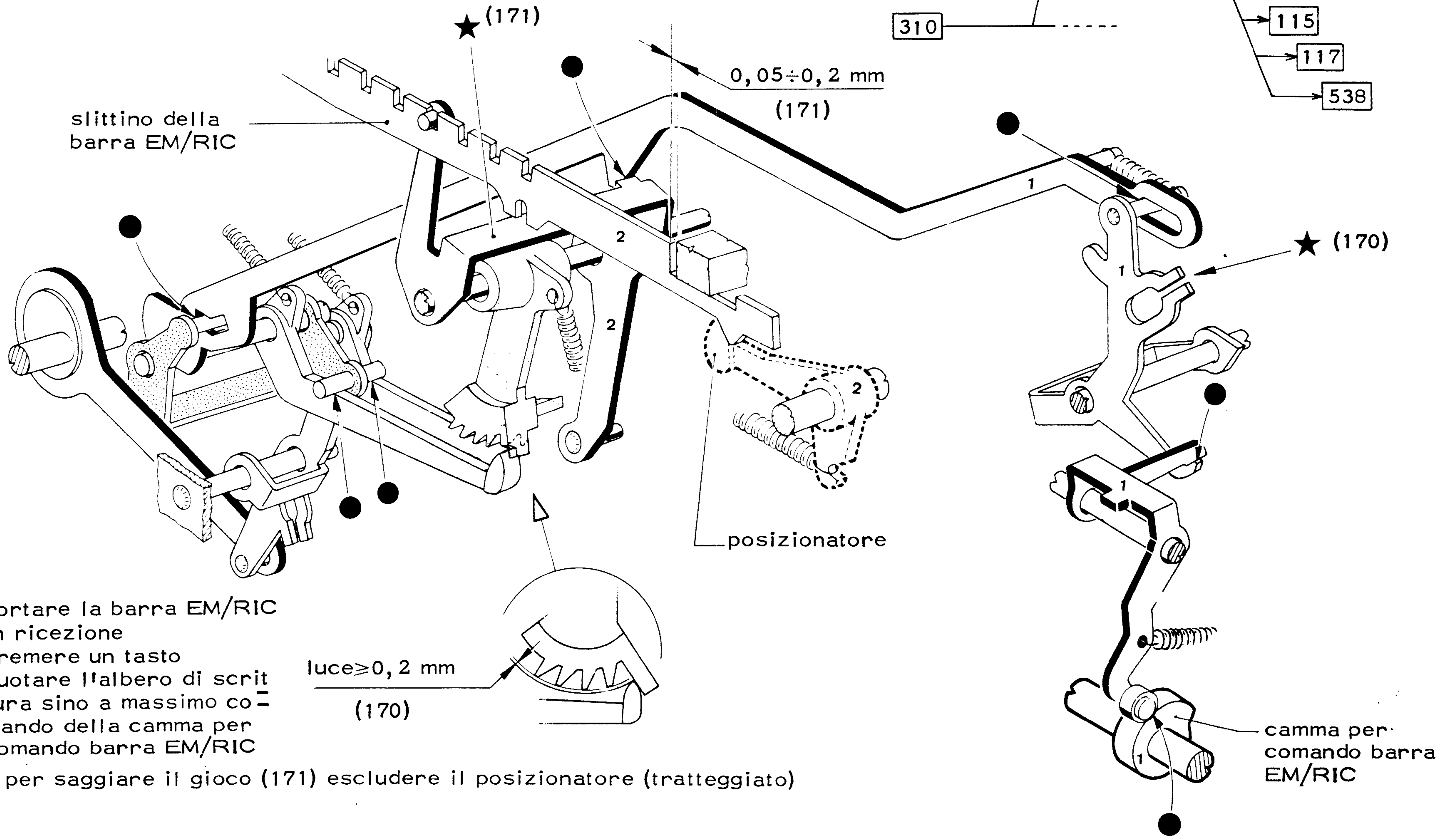



- per verificare realizzare il "blocco tastiera"
- premere il tasto "sblocco tastiera"

## 170) VERIFICA DELLA ESCLUSIONE DEGLI "ARPIONI PER SETTORE A DOPPIA DENTATURA"

## 171) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA EM/RIC IN EMISSIONE

310 — 170 → 171-174-175 → 202, 115, 117, 538

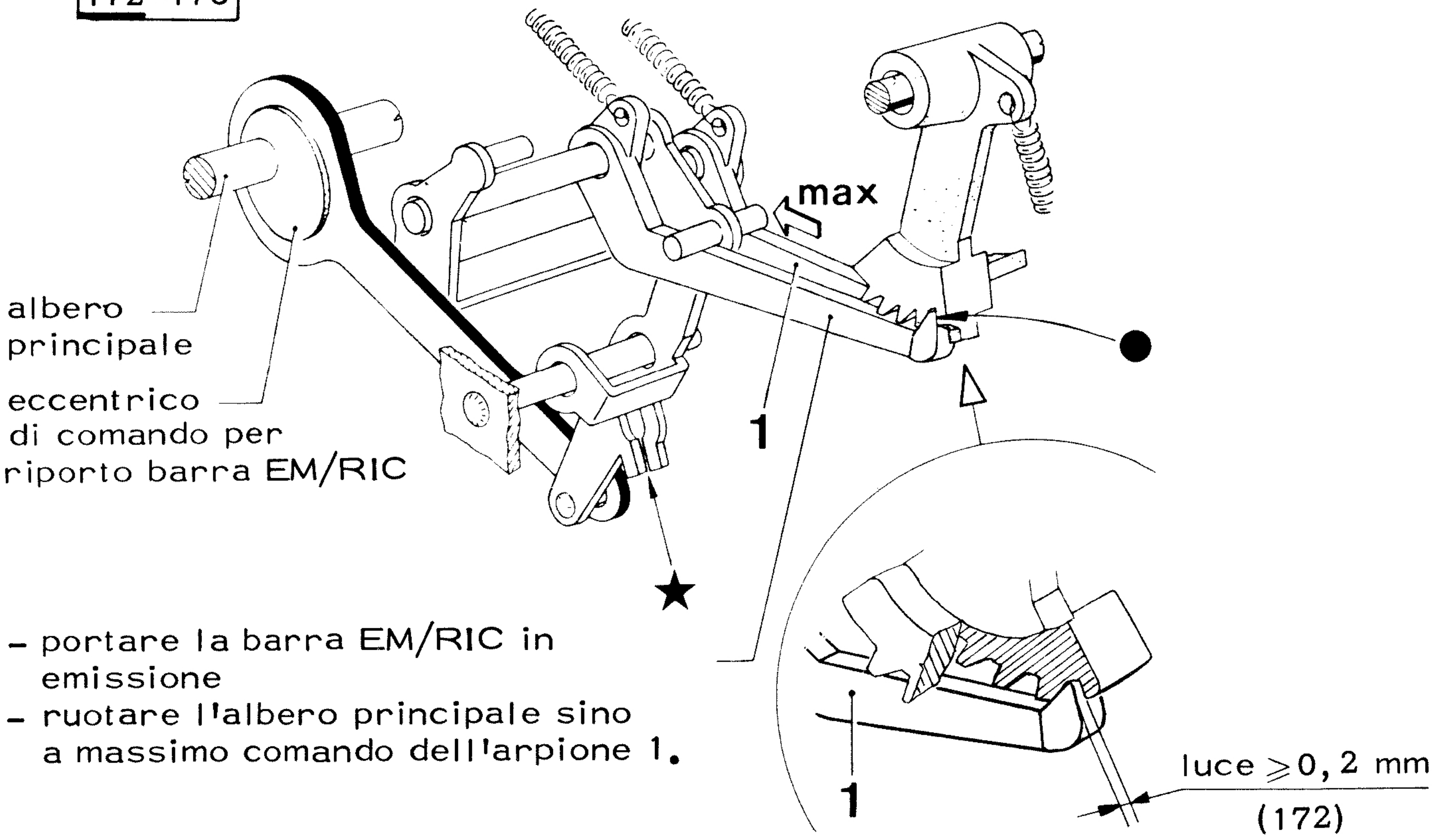



- portare la barra EM/RIC in ricezione
- premere un tasto
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando della camma per comando barra EM/RIC

N.B. per saggiare il gioco (171) escludere il posizionatore (tratteggiato)

## 172) VERIFICA DELL'AVANZAMENTO DEL"SETTORE PER IL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA EM/RIC"

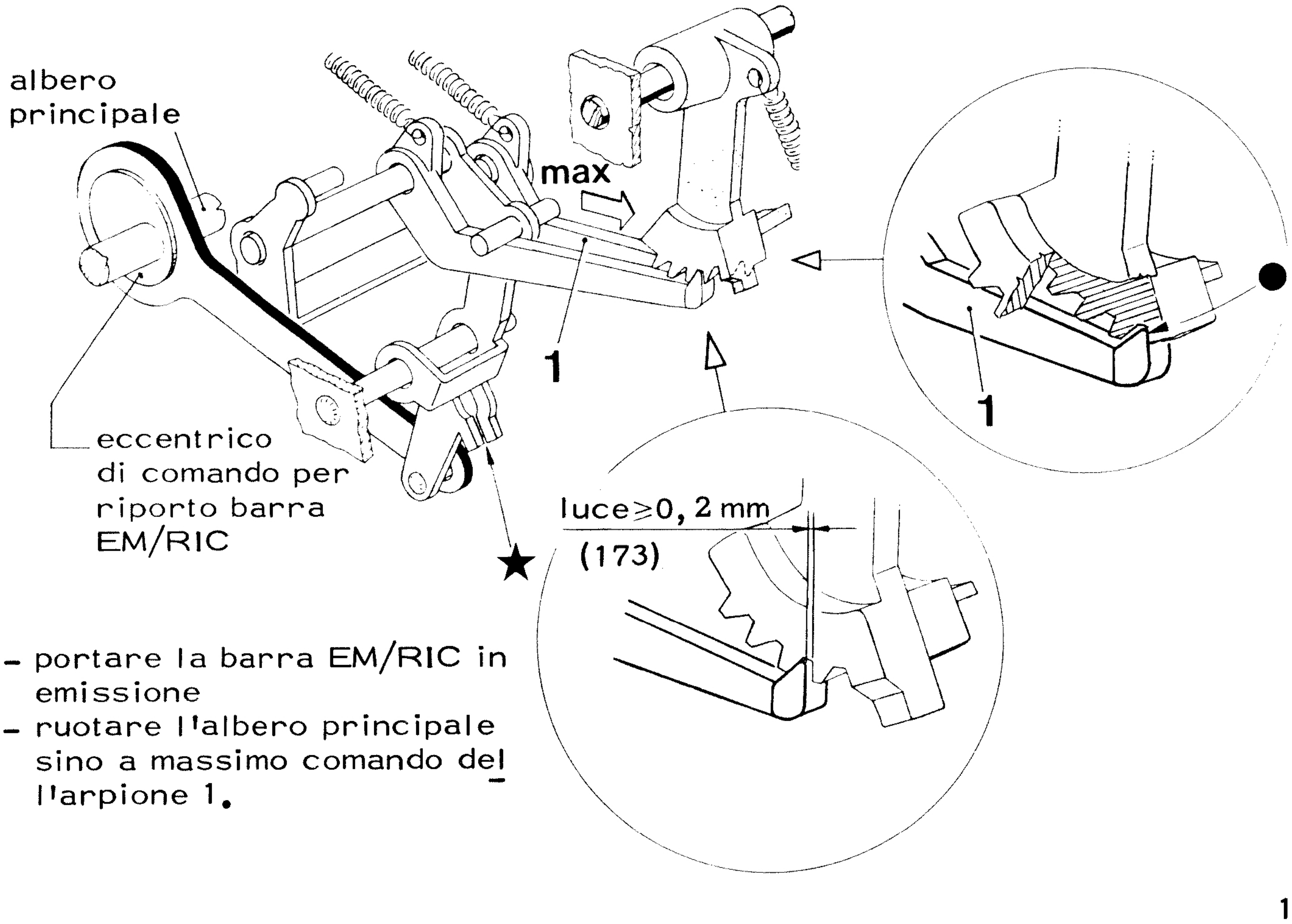
172-173




- portare la barra EM/RIC in emissione
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando dell'arpione 1.

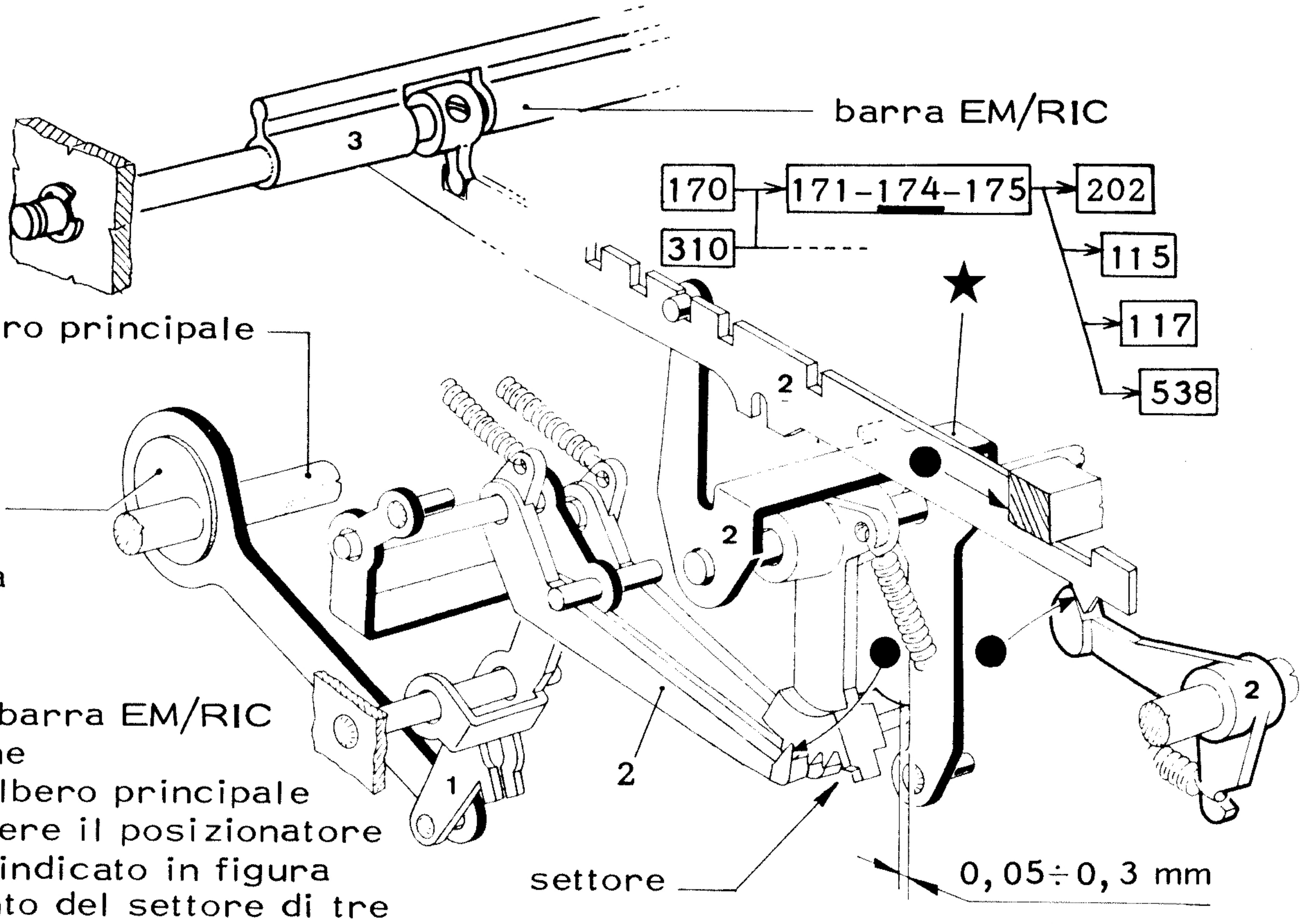
## 173) VERIFICA DELL'AVANZAMENTO DEL"SETTORE PER POSIZIONAMENTO DELLA BARRA EM/RIC"

172-173




- portare la barra EM/RIC in emissione
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando dell'arpione 1.

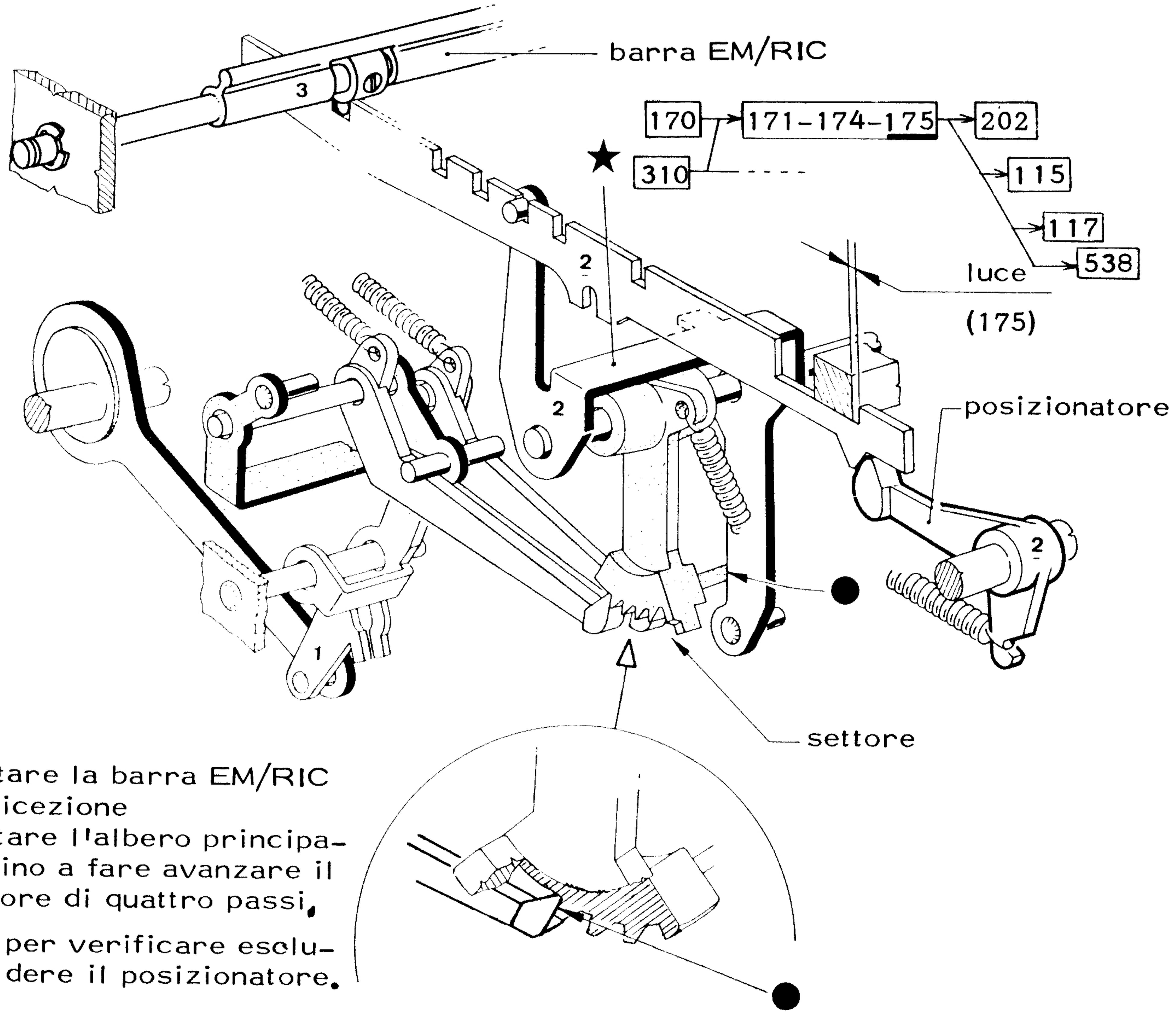
## 174) VERIFICA DELL'AVANZAMENTO DEL "SETTORE PER IL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA EM/RIC"




- portare la barra EM/RIC in emissione
- ruotare l'albero principale sino a portere il posizionatore 2 nel vano indicato in figura (avanzamento del settore di tre passi)

(174)

## 175) POSIZIONAMENTO DELLA BARRA EM/RIC IN RICEZIONE

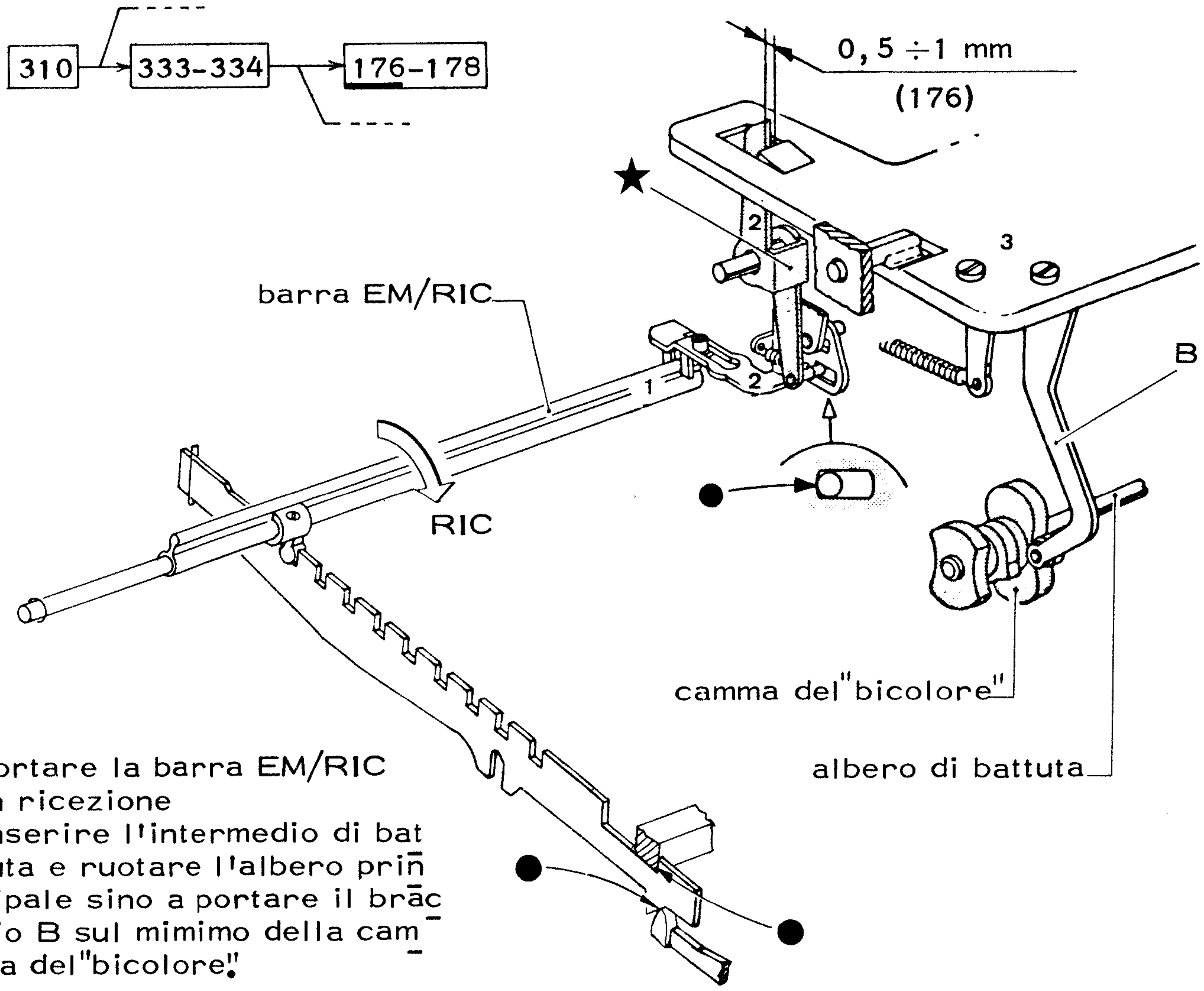



(175)

- portare la barra EM/RIC in ricezione
- ruotare l'albero principale sino a fare avanzare il settore di quattro passi.

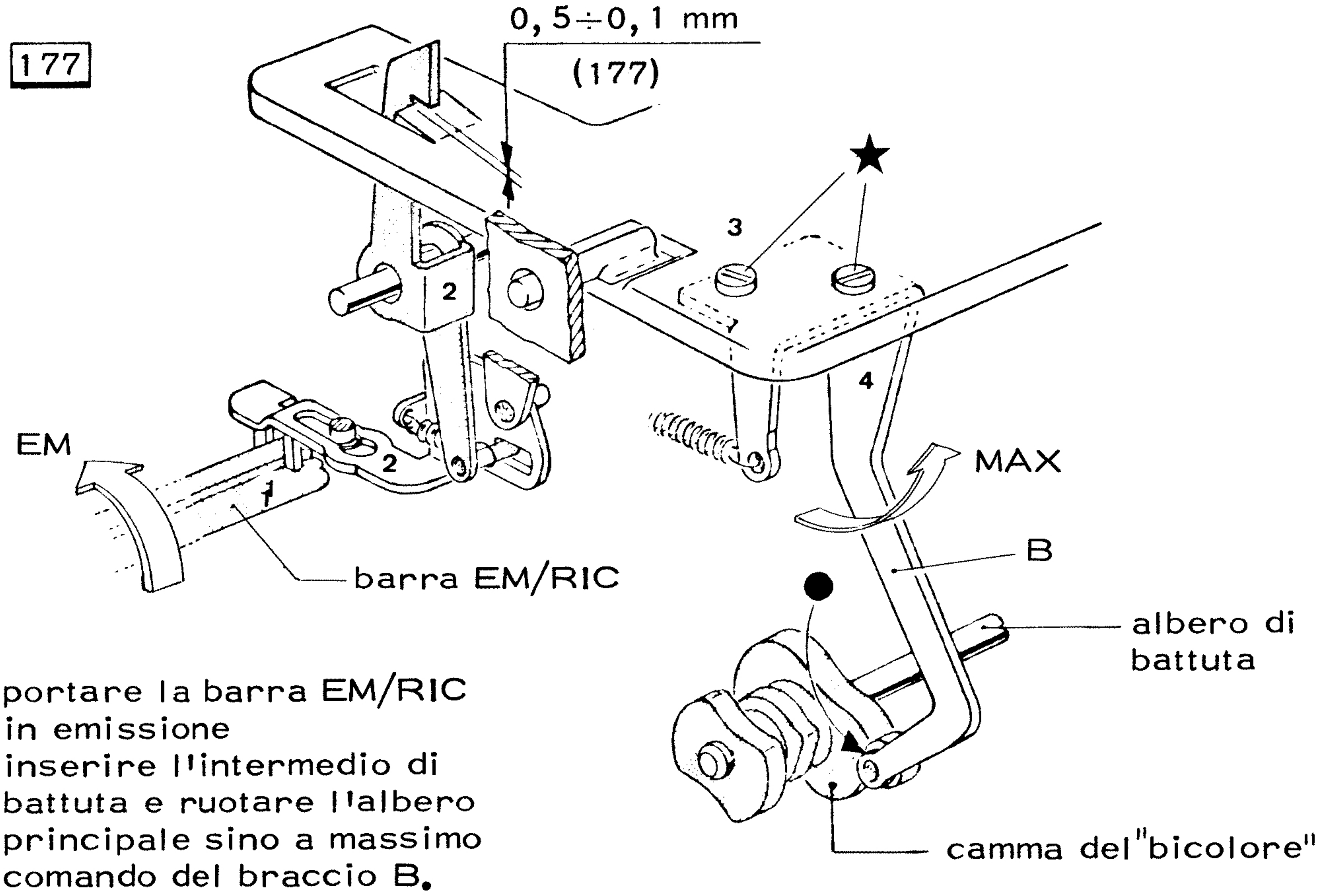
N.B. per verificare escludere il posizionatore.

## 176) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRA DEL NASTRO, CON BARRA EM/RIC IN RICEZIONE




- portare la barra EM/RIC in ricezione
- inserire l'intermedio di battuta e ruotare l'albero principale sino a portare il braccio B sul mimimo della camma del"bicolore".

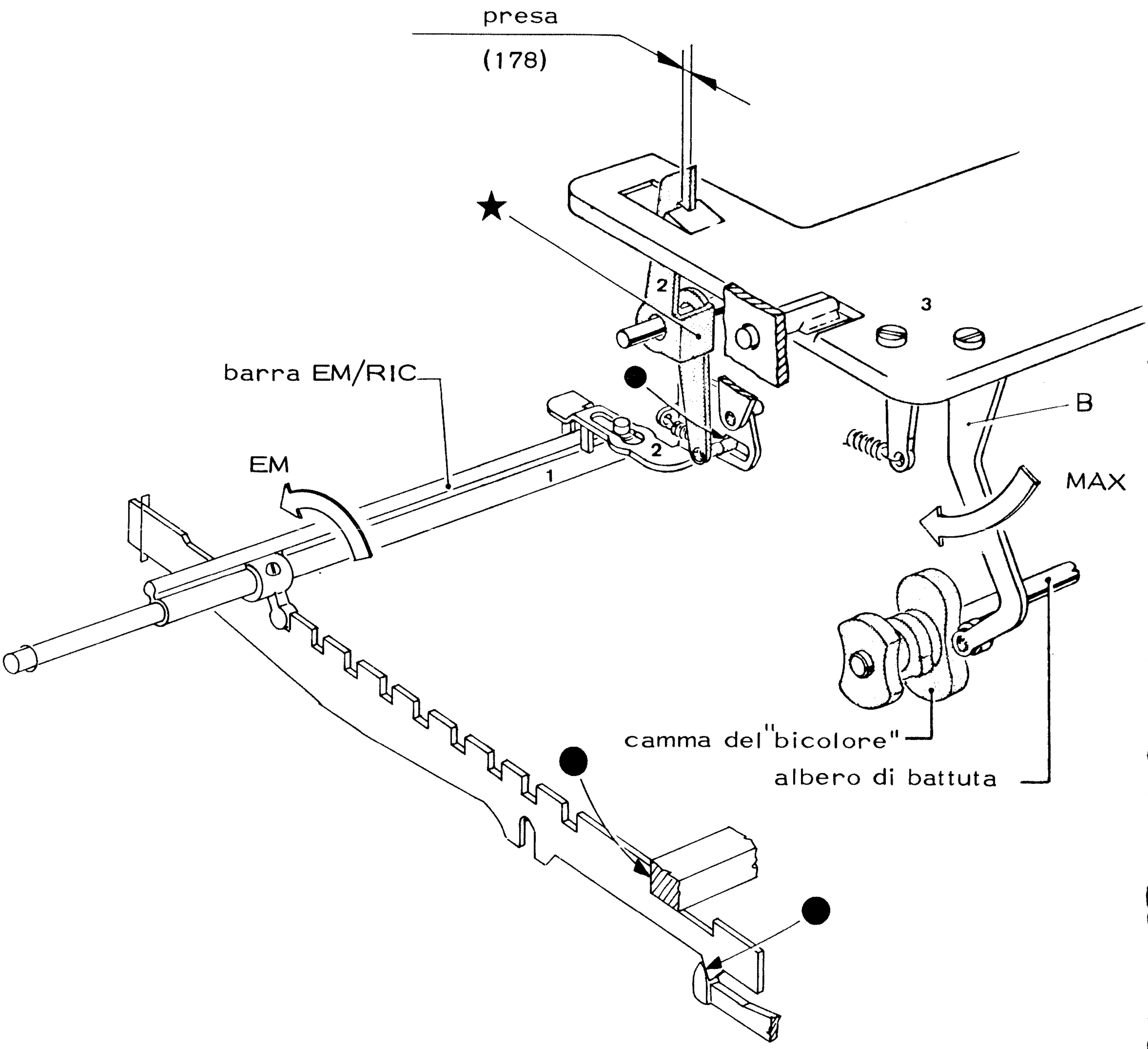
## 177) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRA DEL NASTRO, CON BARRA EM/RIC IN EMISSIONE




- portare la barra EM/RIC in emissione
- inserire l'intermedio di battuta e ruotare l'albero principale sino a massimo comando del braccio B.

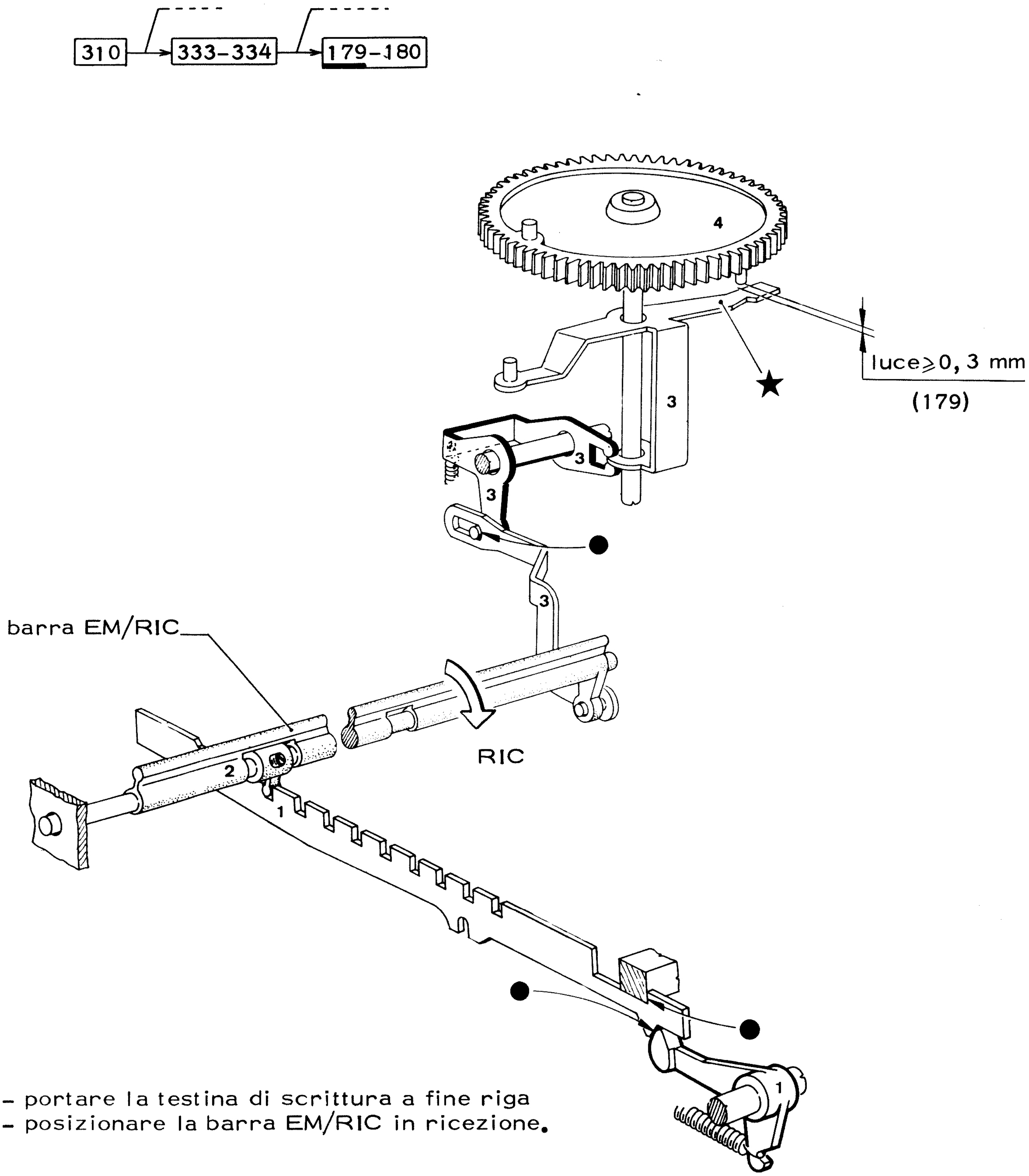
## 178) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRA DEL NASTRO, CON BARRA EM/RIC IN EMISSIONE

310 → 333-334 → 176-178




- portare la barra EM/RIC in emissione
- inserire l'intermedio di battuta e ruotare l'albero principale sino a massimo comando del braccio B.

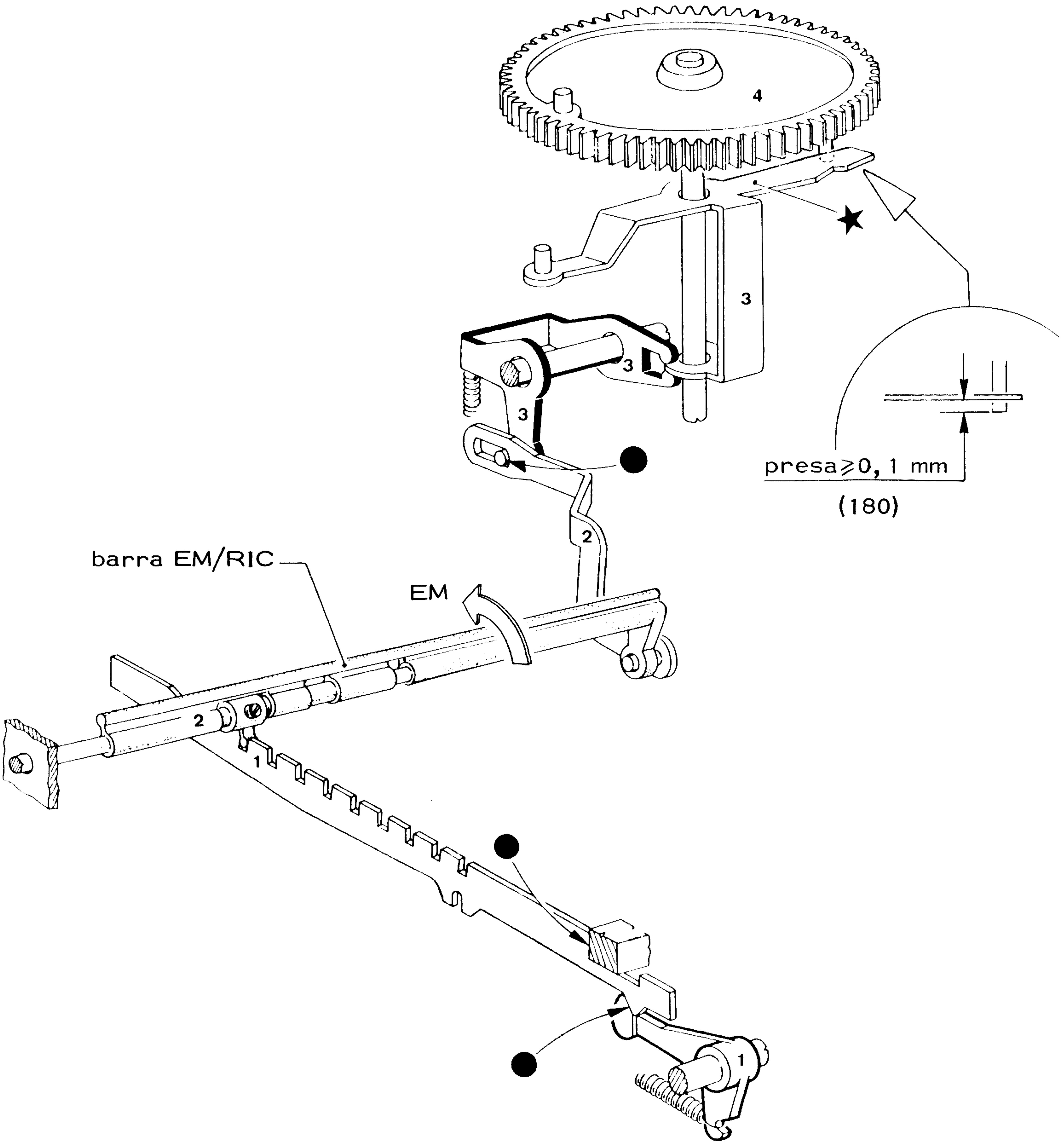
## 179) VERIFICA DELLA ESCLUSIONE DELL'"AVANZAMENTO TESTINA E DELLA BATTUTA" A FINE RIGA




- portare la testina di scrittura a fine riga
- posizionare la barra EM/RIC in ricezione.

## 180) VERIFICA DELL'INCLUSIONE DELL'"AVANZAMENTO TESTINA E DELLA BATTUTA" A FINE RIGA

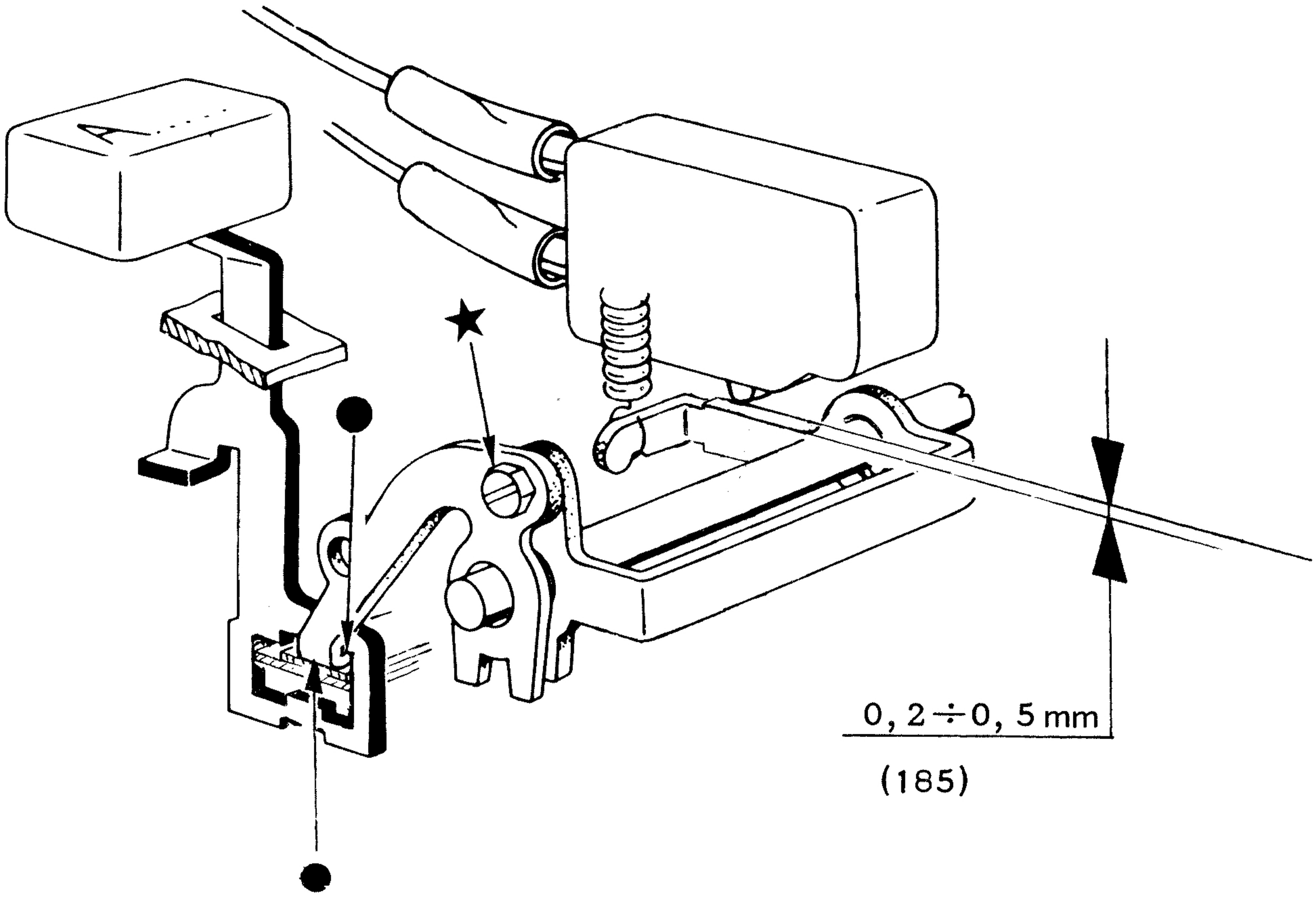
310 → 333-334 → 179-180




- portare la testina di scrittura a fine riga
- posizionare la barra EM/RIC in emissione.

## 185) VERIFICA DEL TASTO "LETTERE E AVVIAMENTO"

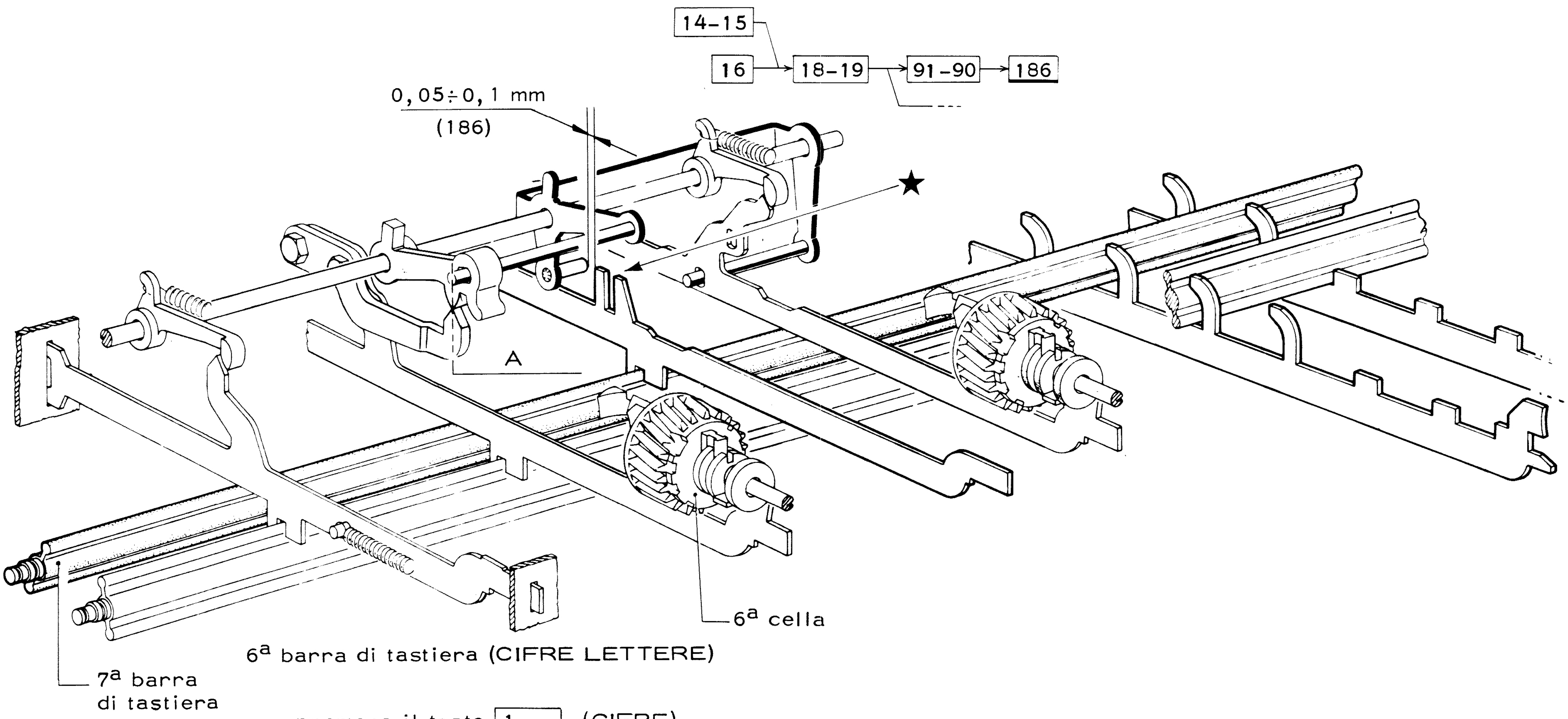
185




(185)

- mantenere premuto il tasto "LETTERE"

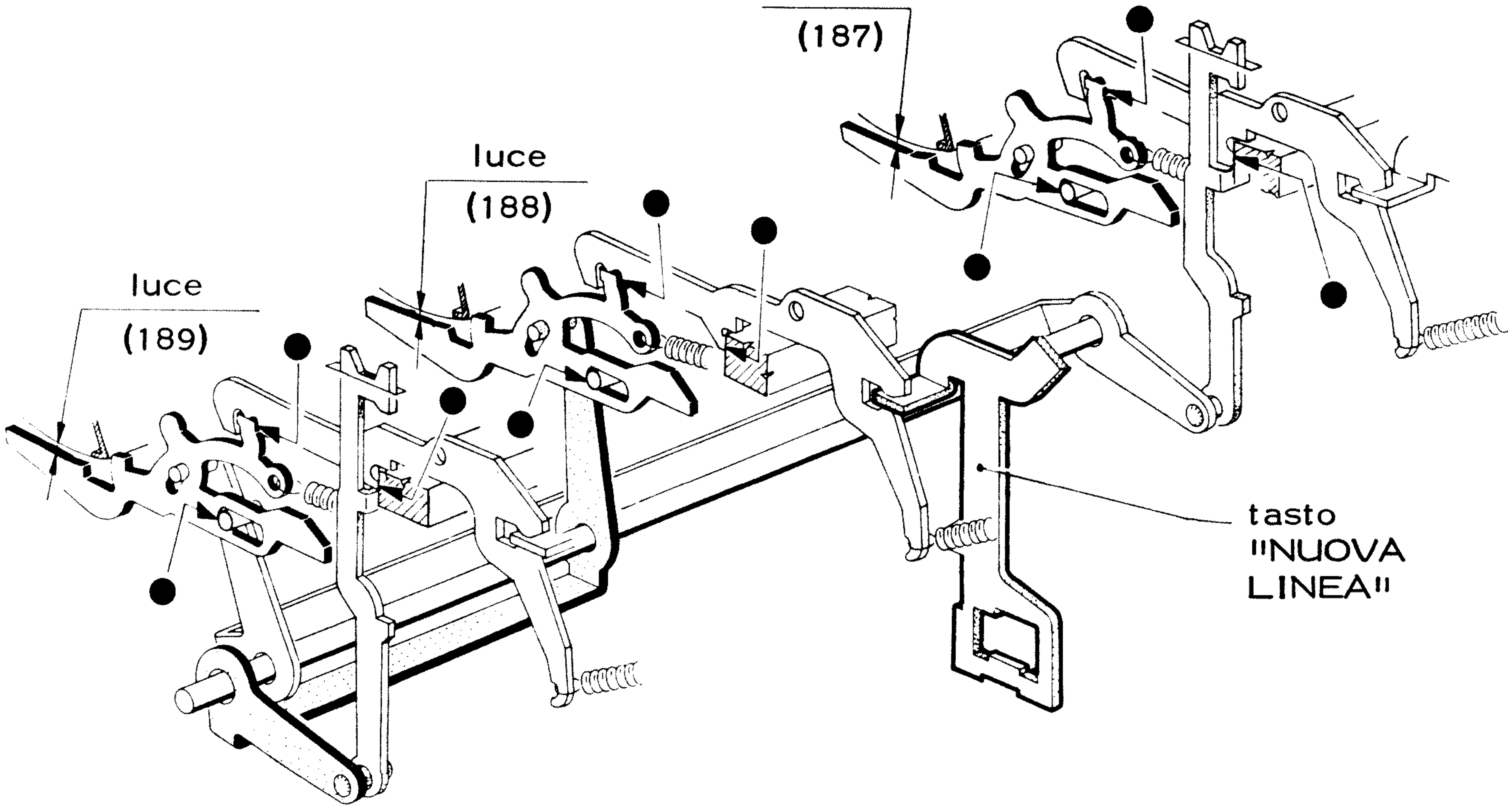
## 186) VERIFICA DELL'ANNULLAMENTO DEL "CICLO AUTOMATICO" DA TASTO "CIFRE" O "LETTERE"




- premere il tasto [1...] (CIFRE)
- premere il tasto [A....] (LETTERE)
- ruotare l'albero di tastiera sino a realizzare la condizione A e verificare
- ripetere la prova invertendo l'ordine con cui sono stati abbassati i due tasti.

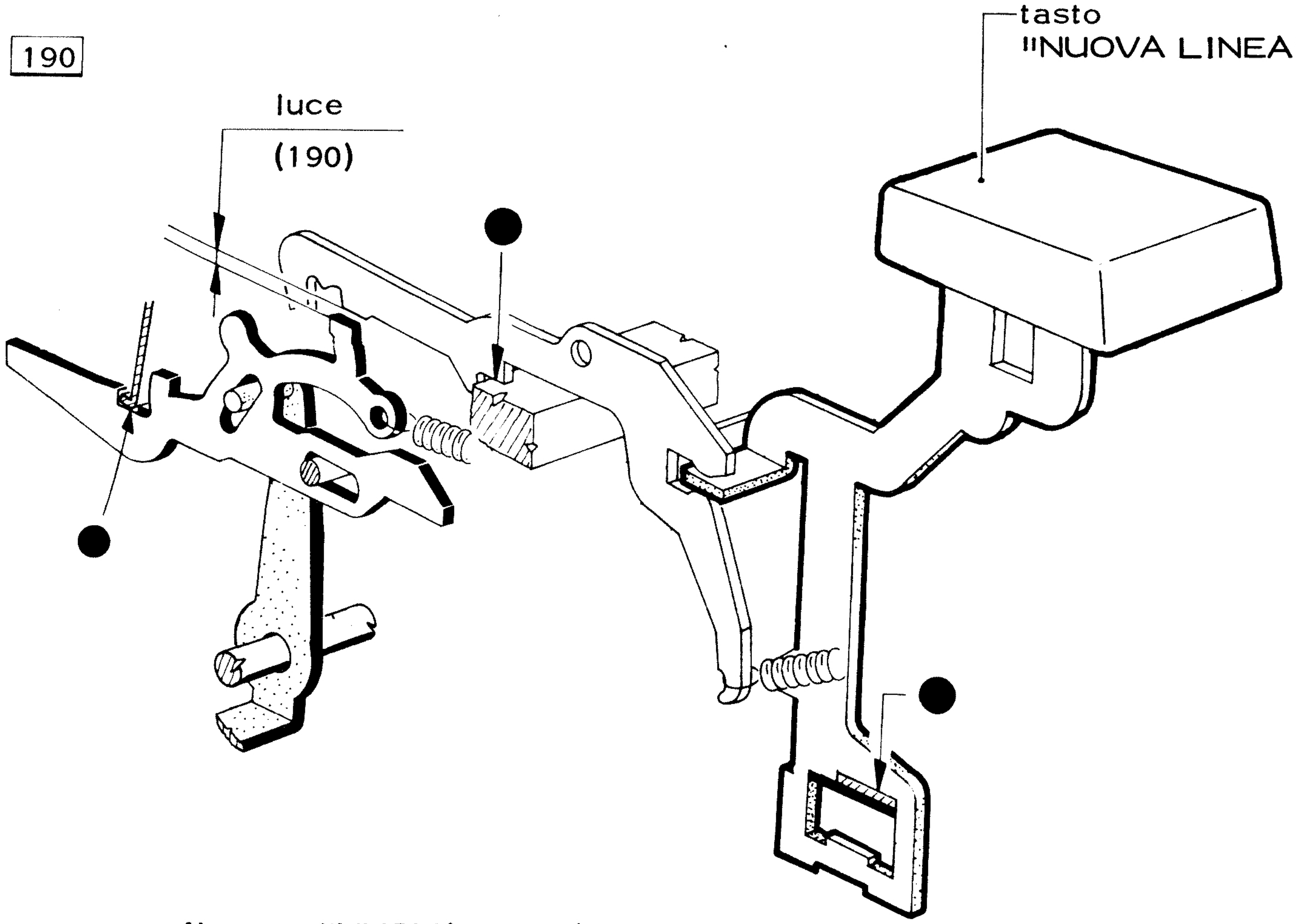
## 187-188-189) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TASTO "NUOVA LINEA" (NEW LINE)

187 188 189




## 190) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TASTO "NUOVA LINEA" (NEW LINE)

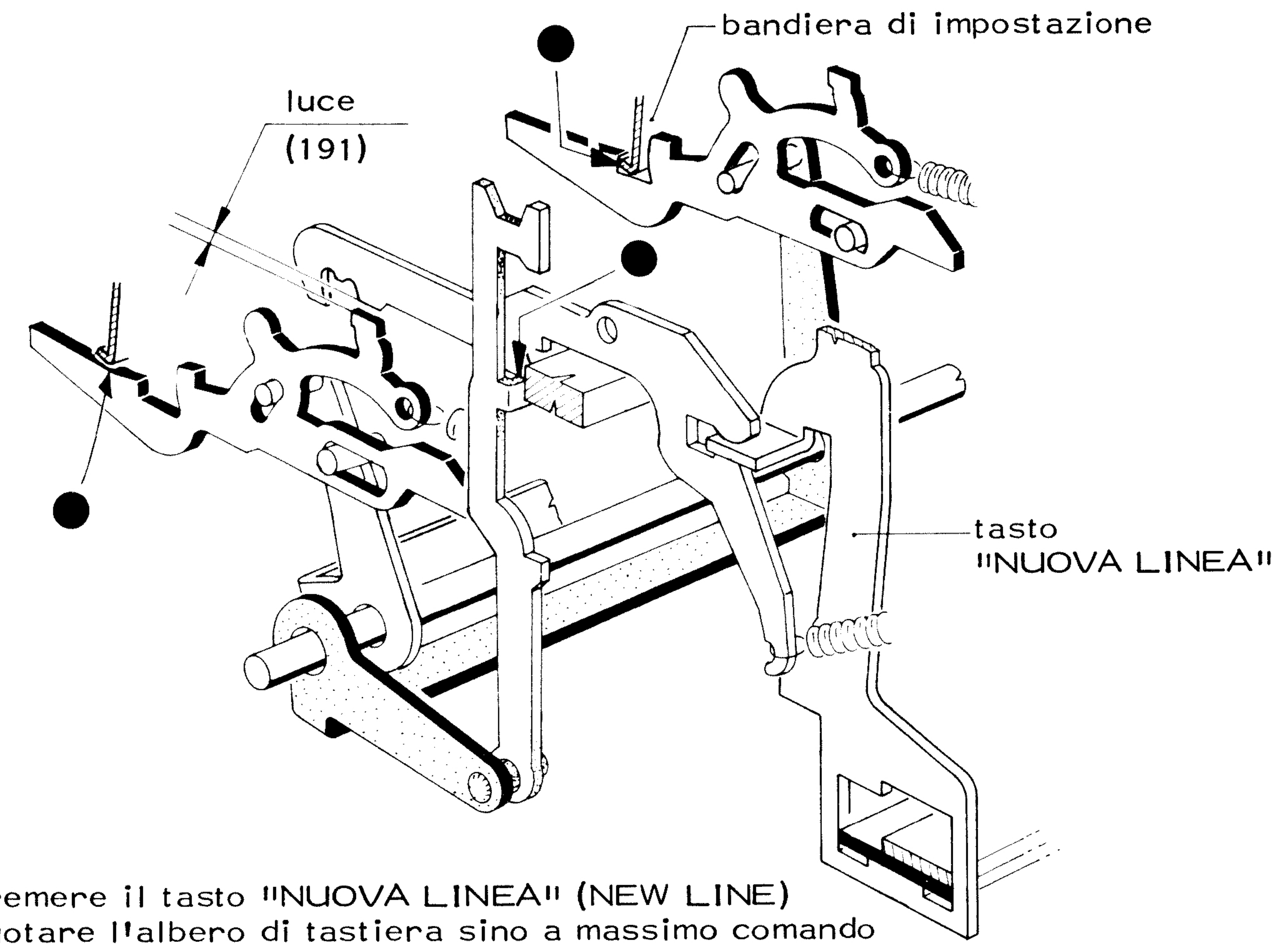
190




- premere il tasto "NUOVA LINEA"

## 191) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TASTO "NUOVA LINEA" (NEW LINE)

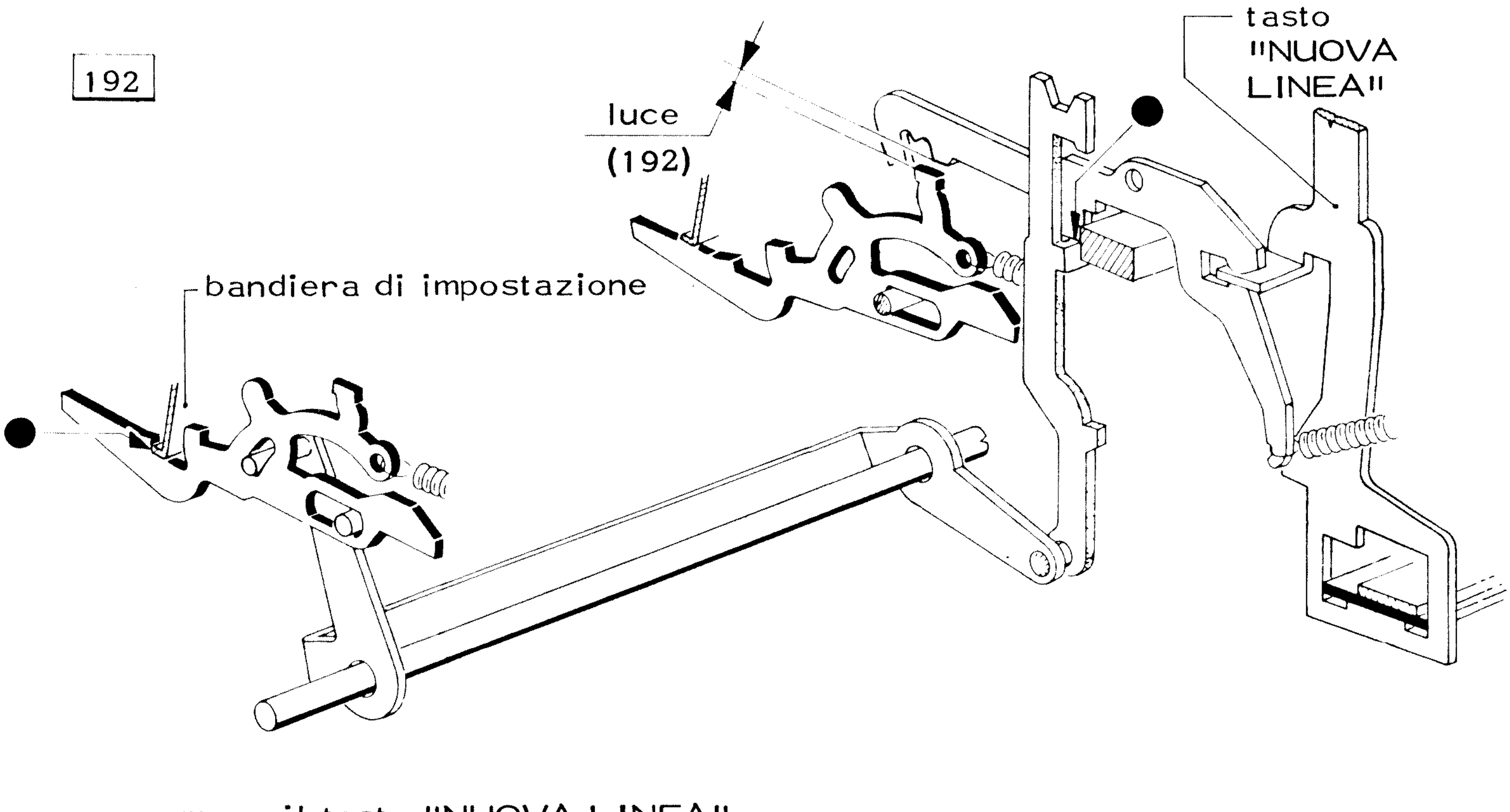
191




- premere il tasto "NUOVA LINEA" (NEW LINE)
- ruotare l'albero di tastiera sino a massimo comando di impostazione.

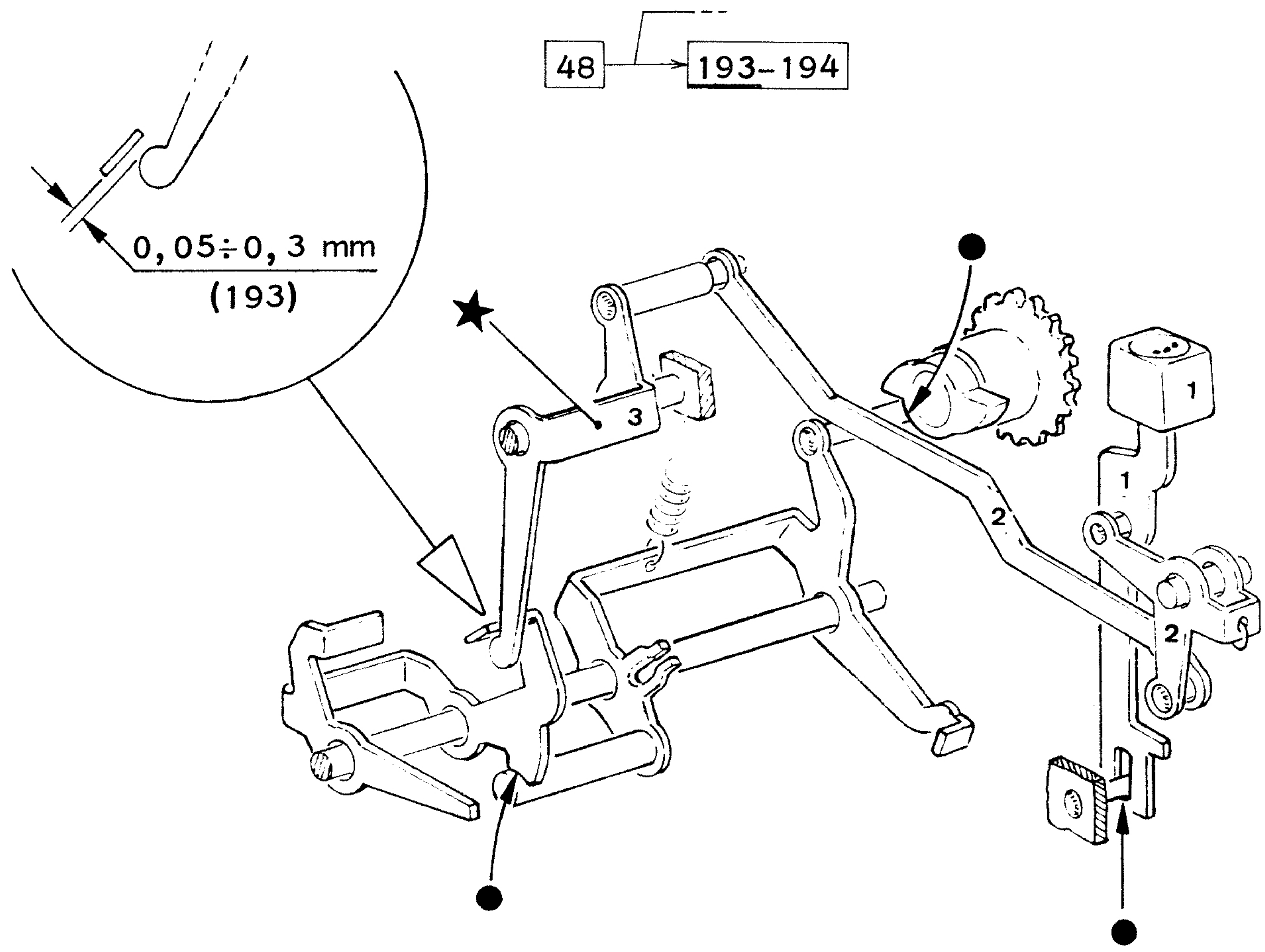
## 192) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TASTO "NUOVA LINEA" (NEW LINE)

192

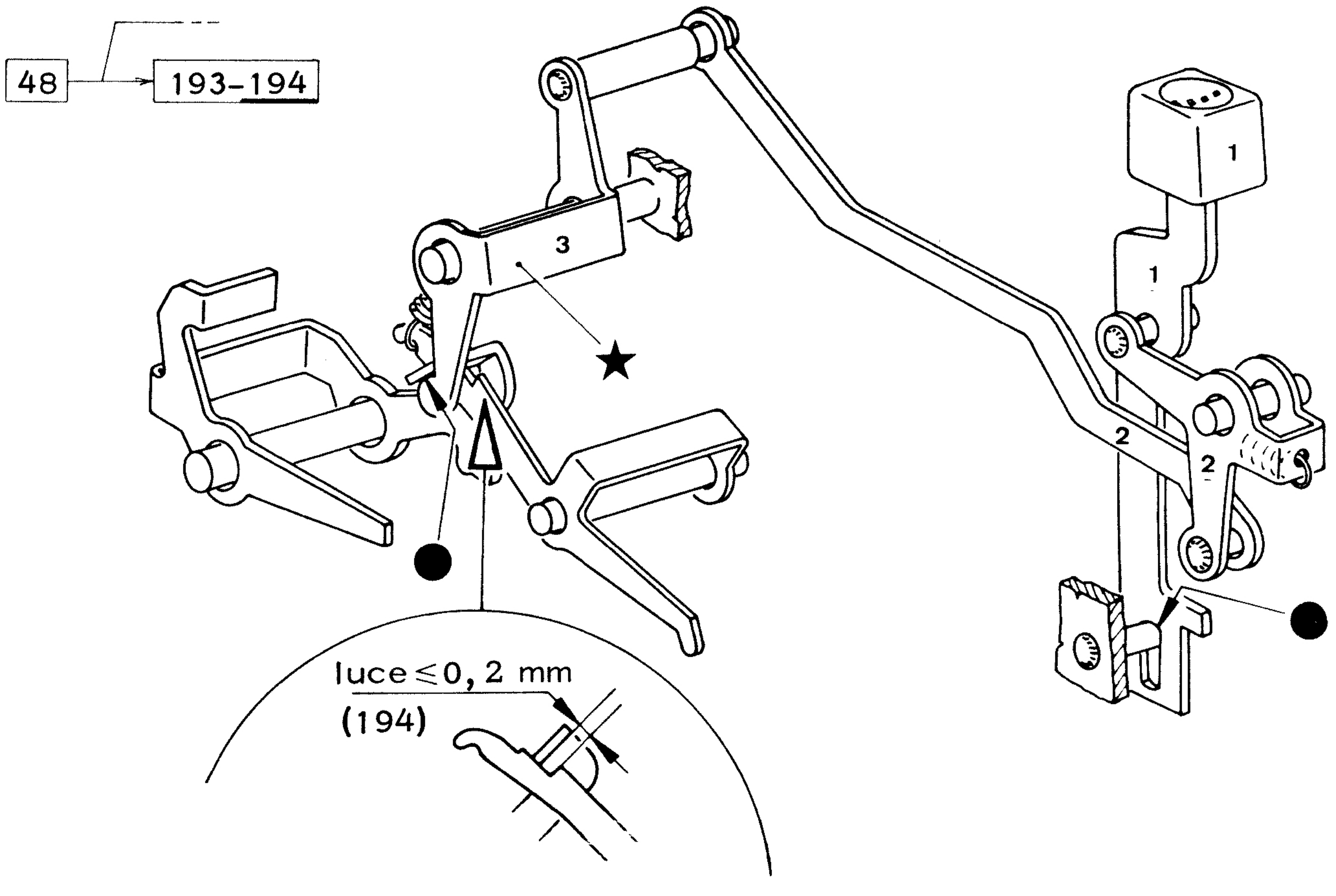



- premere il tasto "NUOVA LINEA"
- ruotare l'albero di tastiera sino a quando il puntone P sia a massimo comando.

## 193) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TASTO "CONTINUO"



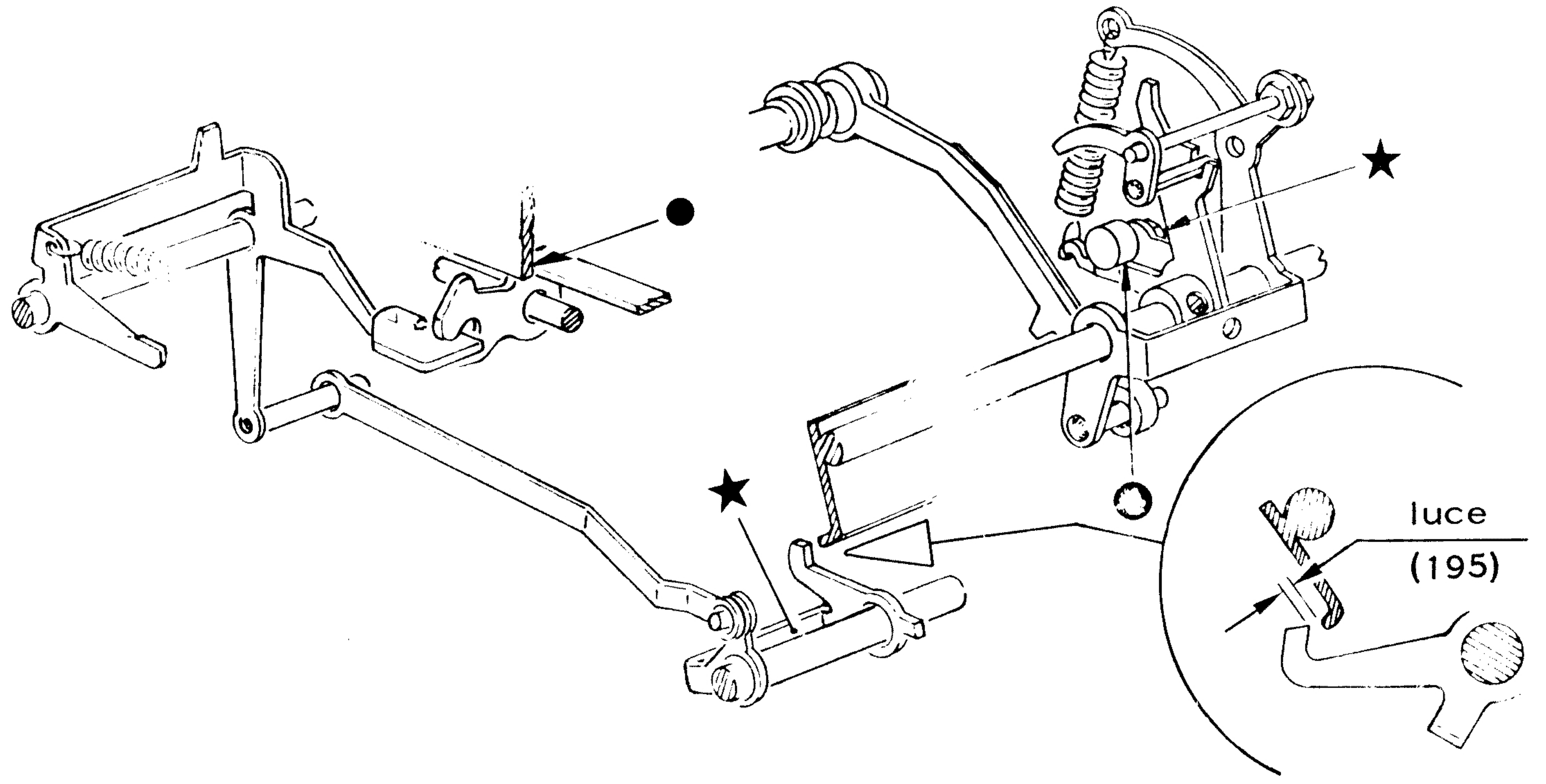

## 194) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TASTO "CONTINUO"




- premere e mantenere premuto il tasto "CONTINUO"

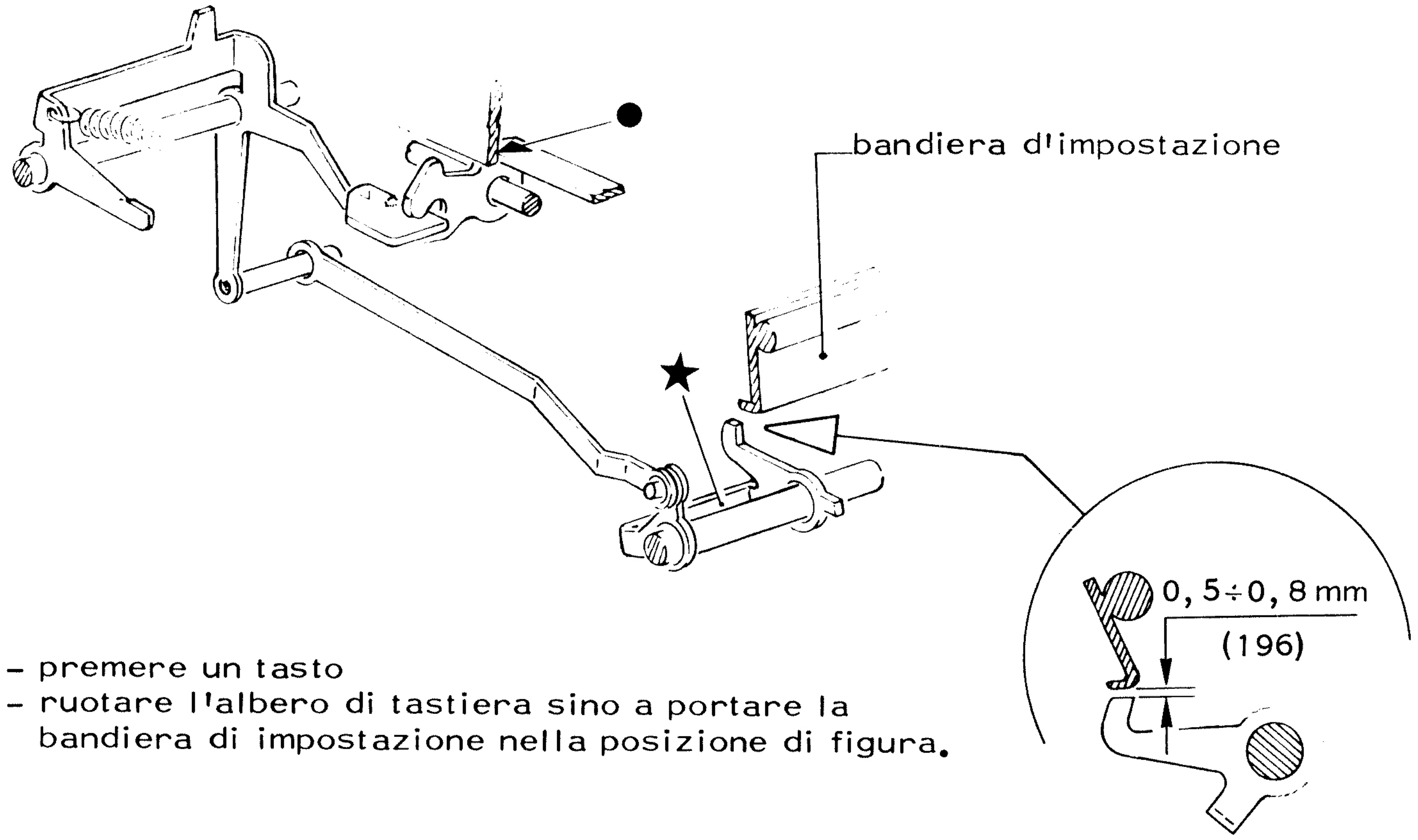
## 195) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO DEL "GANCIO PER BLOCCO TASTIERA" DA "LETTORE" E "RISPOSTA AUTOMATICA"

14-15 → 195-196-197-198



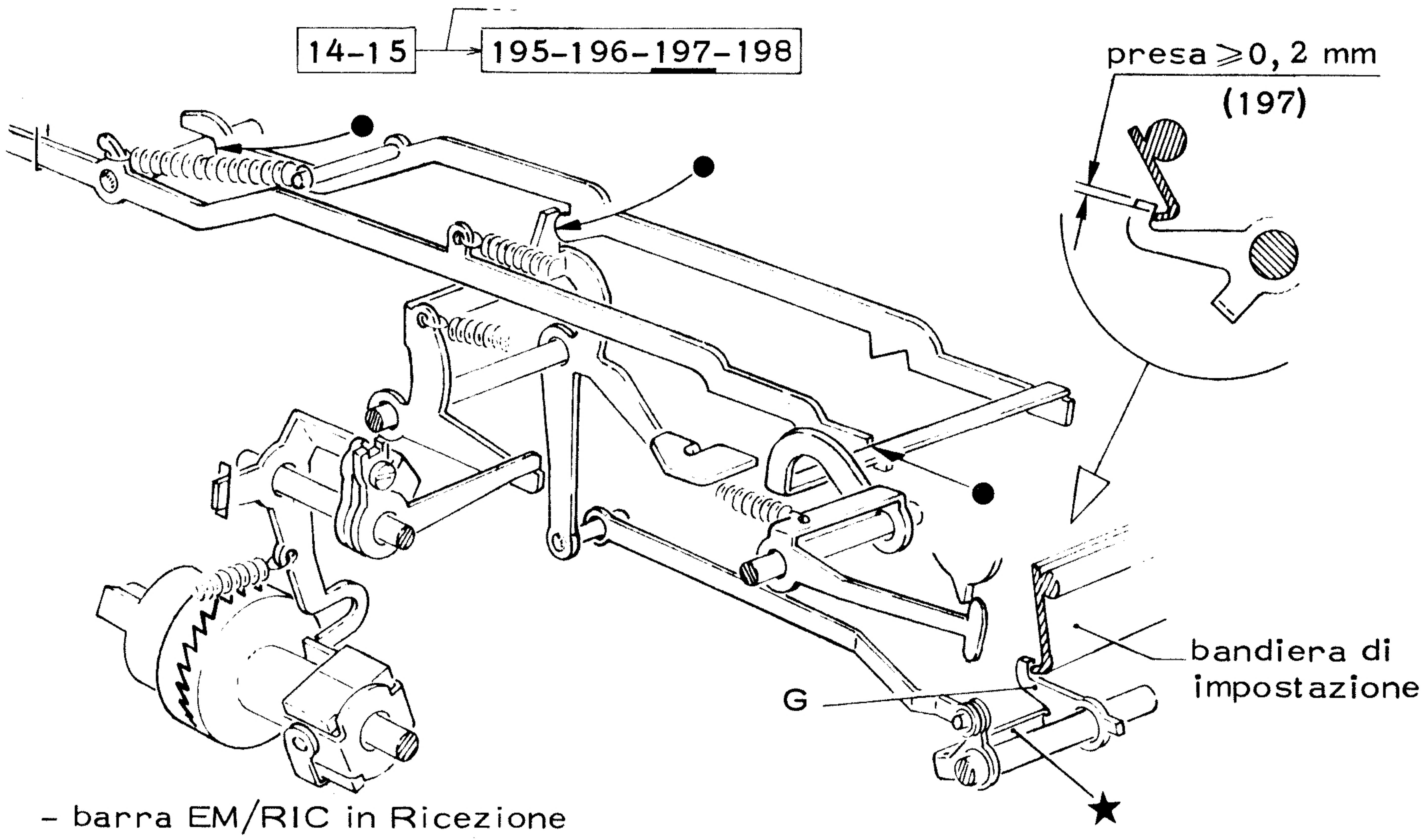

## 196) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO TRA LA BANDIERA DI IMPOSTAZIONE ED IL "GANCIO PER BLOCCO TASTIERA"

14-15 → 195-196-197-198



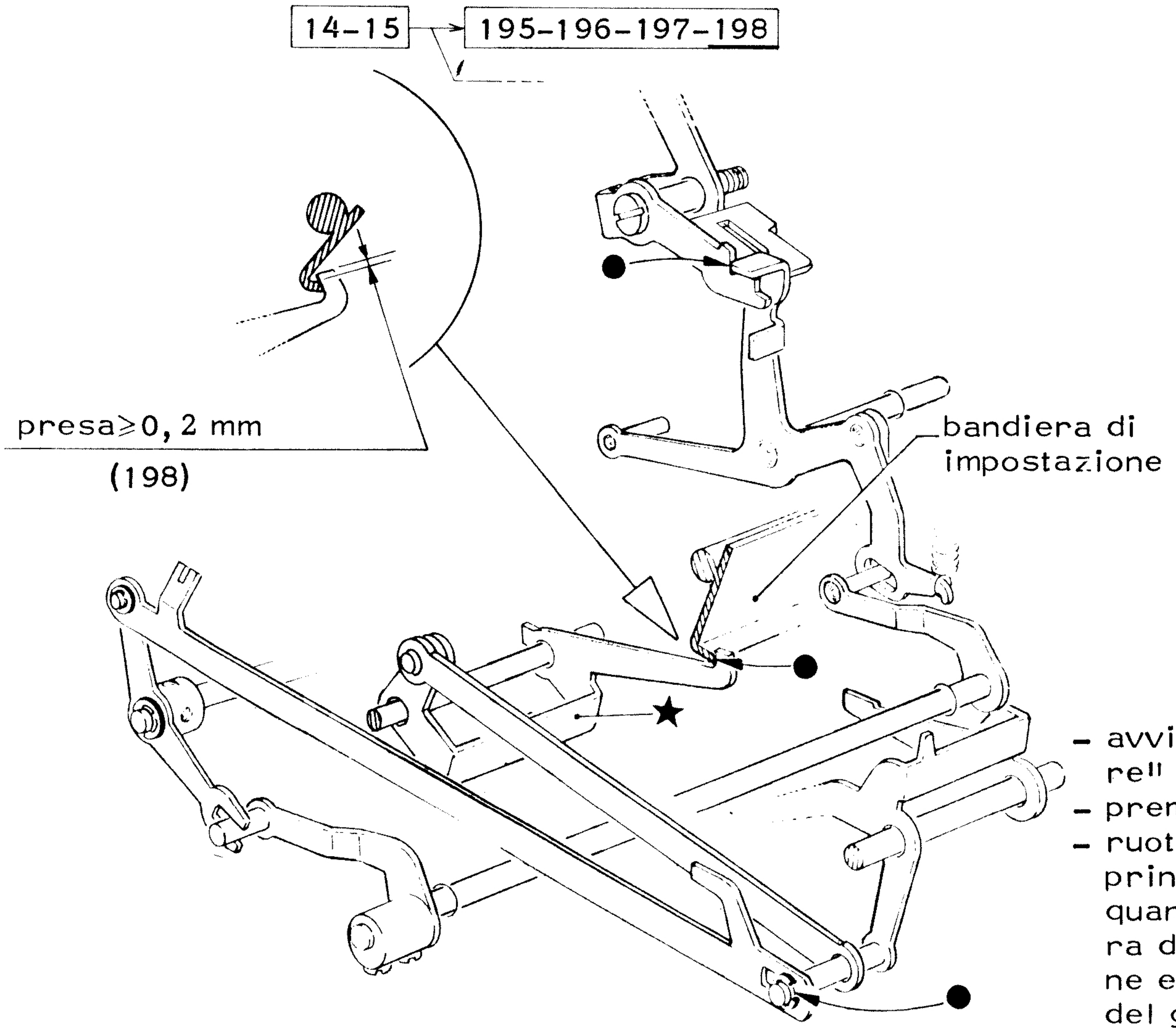

- premere un tasto
- ruotare l'albero di tastiera sino a portare la bandiera di impostazione nella posizione di figura.

## 197) VERIFICA DEL "BLOCCO TASTIERA" CON " RISPOSTA AUTOMATICA" AVVIATA




- barra EM/RIC in Ricezione
- premere il tasto "RISPOSTA AUTOMATICA"
- premere un tasto
- ruotare l'albero principale sino a quando la bandiera di impostazione é a contatto del gancio G.

## 198) VERIFICA DEL "BLOCCO TASTIERA" CON LETTORE AVVIATO

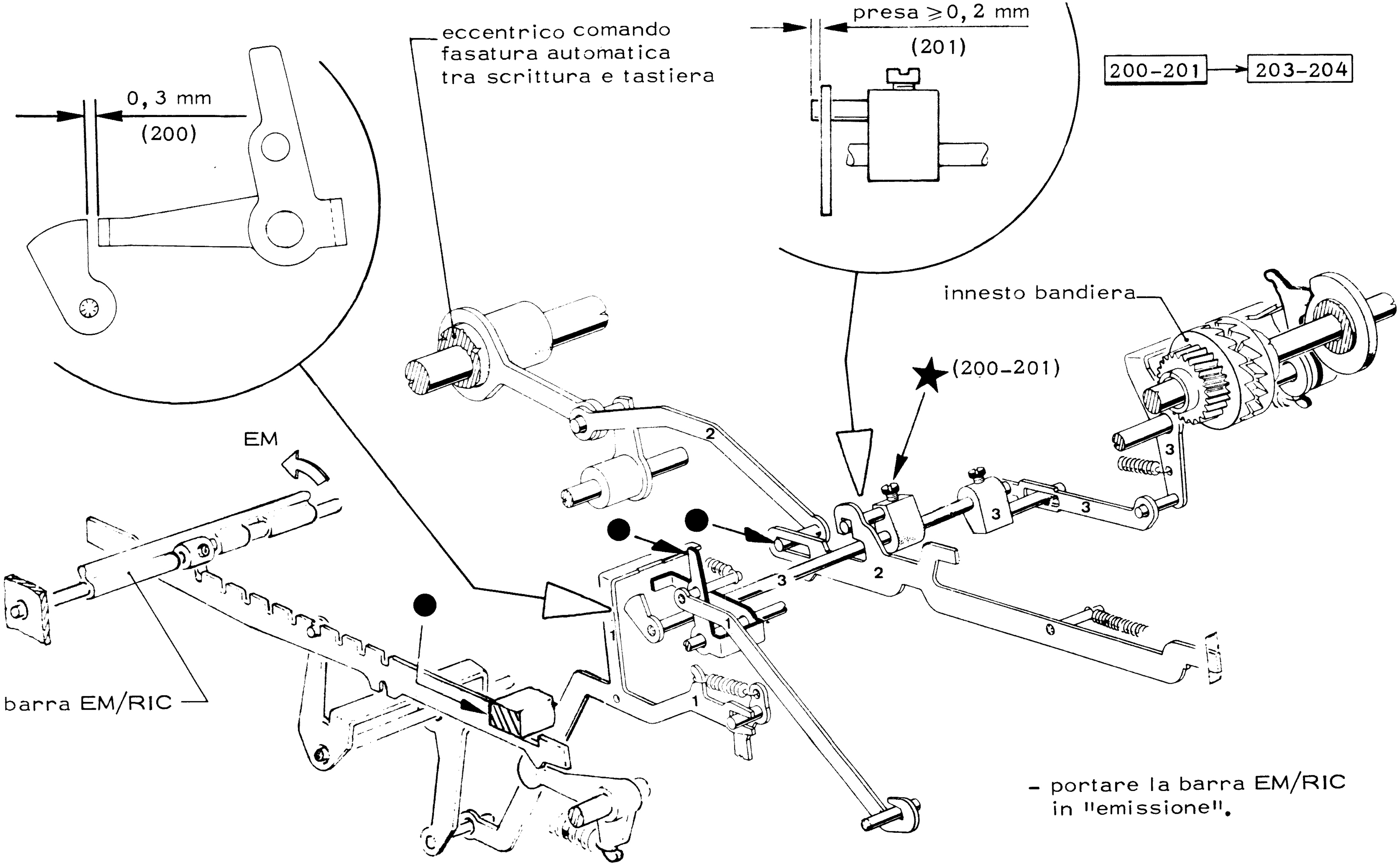



- avviare il "lettore"
- premere un tasto
- ruotare l'albero principale sino a quando la bandiera di impostazione e' a contatto del gancio G.

## 200) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO DEL "PONTE DI CONSENSO" DELLA FASATURA AUTOMATICA TRA "SCRITTURA" E "TASTIERA"

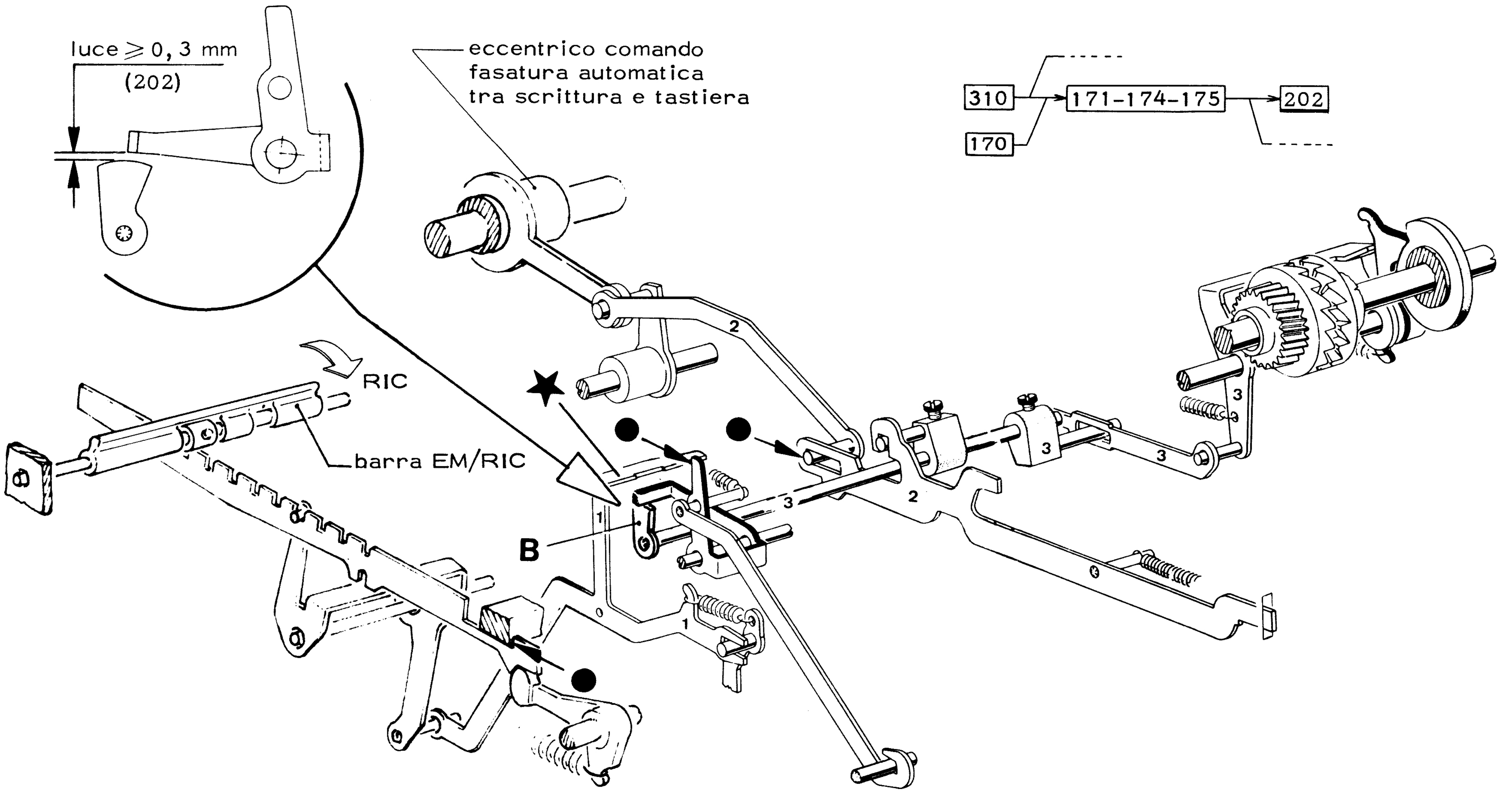
## 201) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DELLA MANOVELLA PER IL COMANDO DELLO SLITTINO PER FASATURA "SCRITTURA" E "TASTIERA"

200-201 → 203-204




- portare la barra EM/RIC in "emissione".

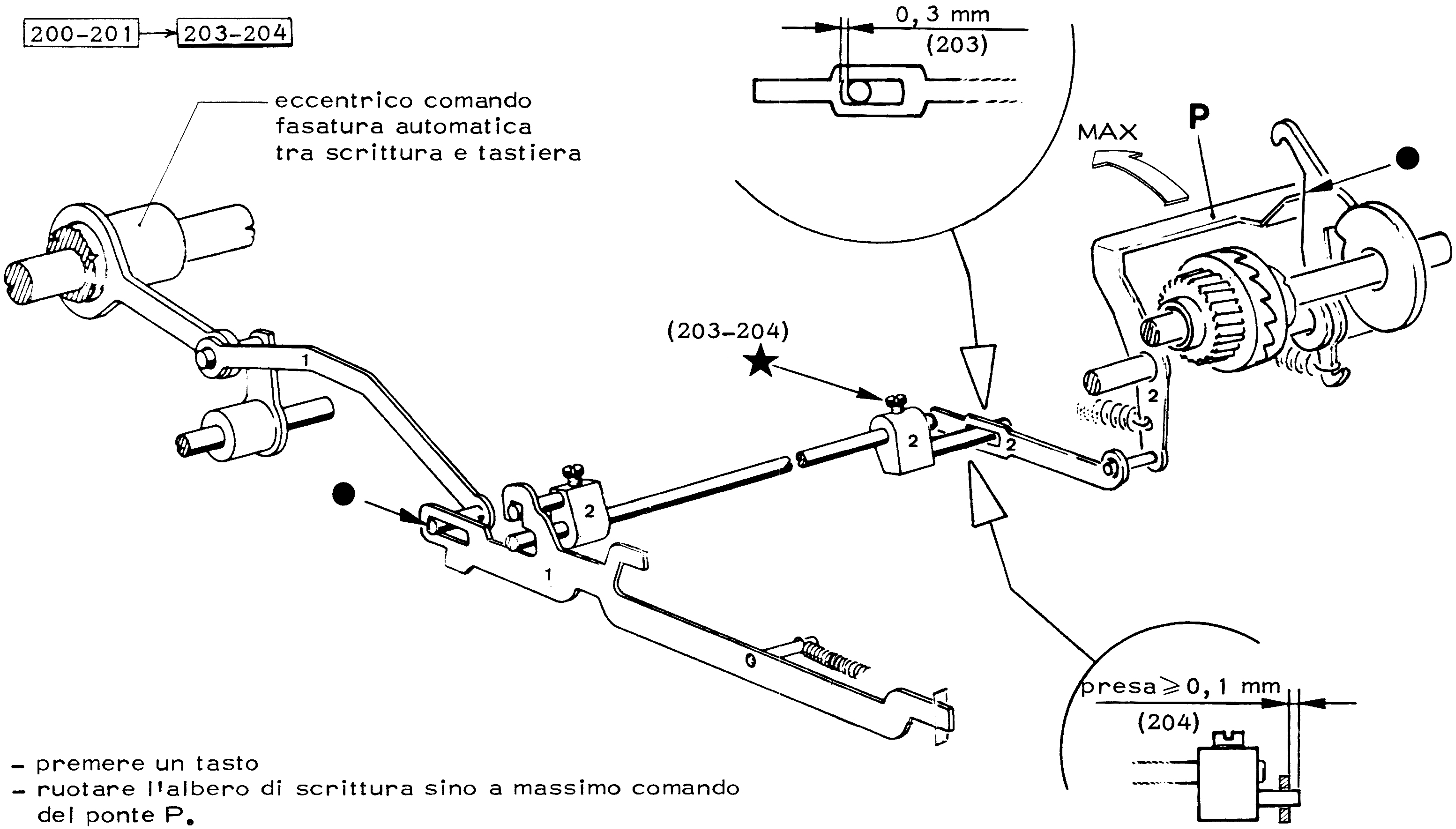
## 202) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PONTE PER CONSENSO PER FASATURA AUTOMATICA "SCRITTURA E "TASTIERA" CON BARRA EM/RIC IN RICEZIONE




- posizionare la barra EM/RIC in ricezione
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero di scrittura sino ad avere la manovella B nelle condizioni di figura.

203) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DELLA MANOVELLA DI INTERDIZIONE DELLA FASATURA AUTOMATICA TRA "SCRITTURA" E "TASTIERA"

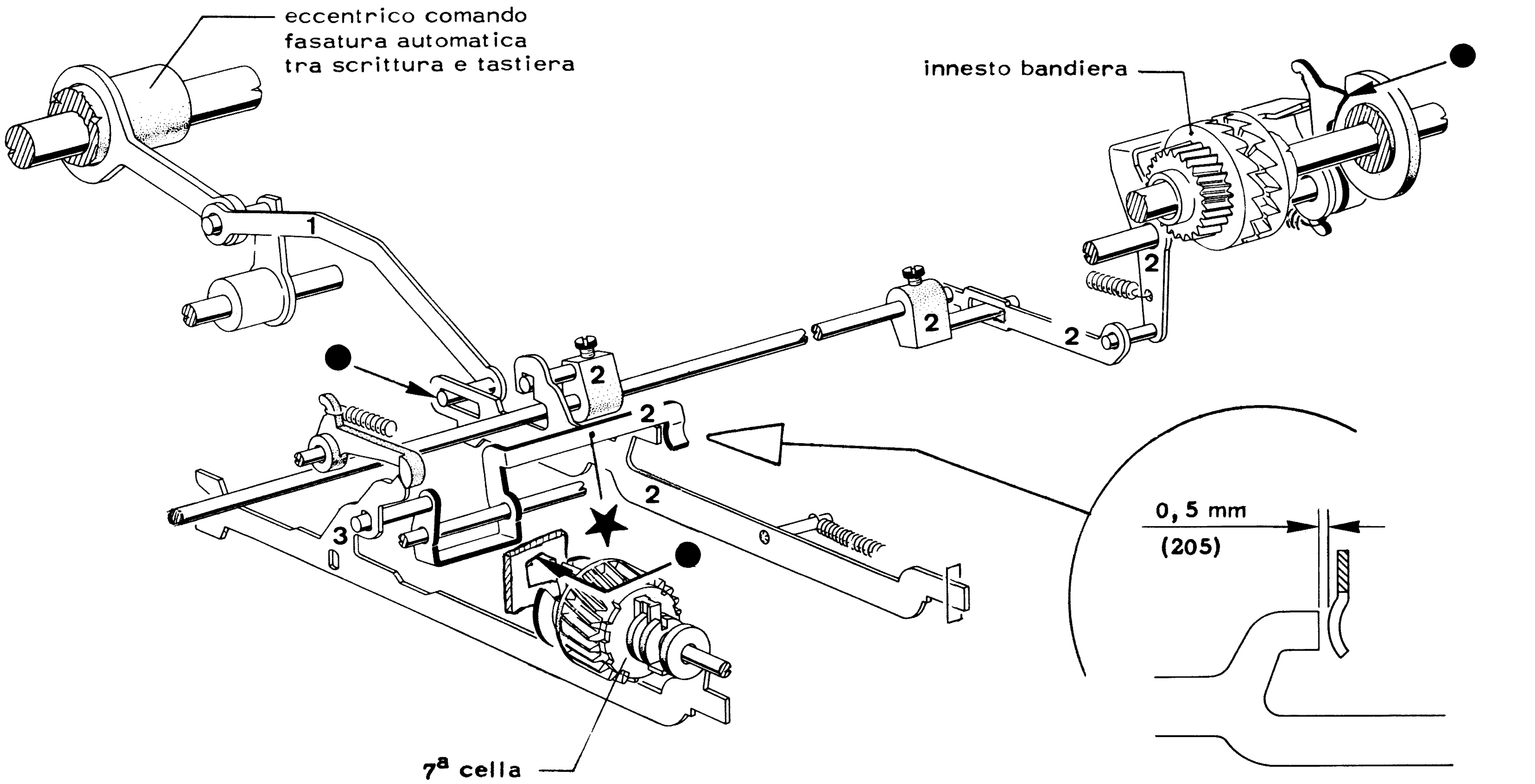
204) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DELLA MANOVELLA D'INTERDIZIONE DELLA FASATURA AUTOMATICA TRA "SCRITTURA" E "TASTIERA"



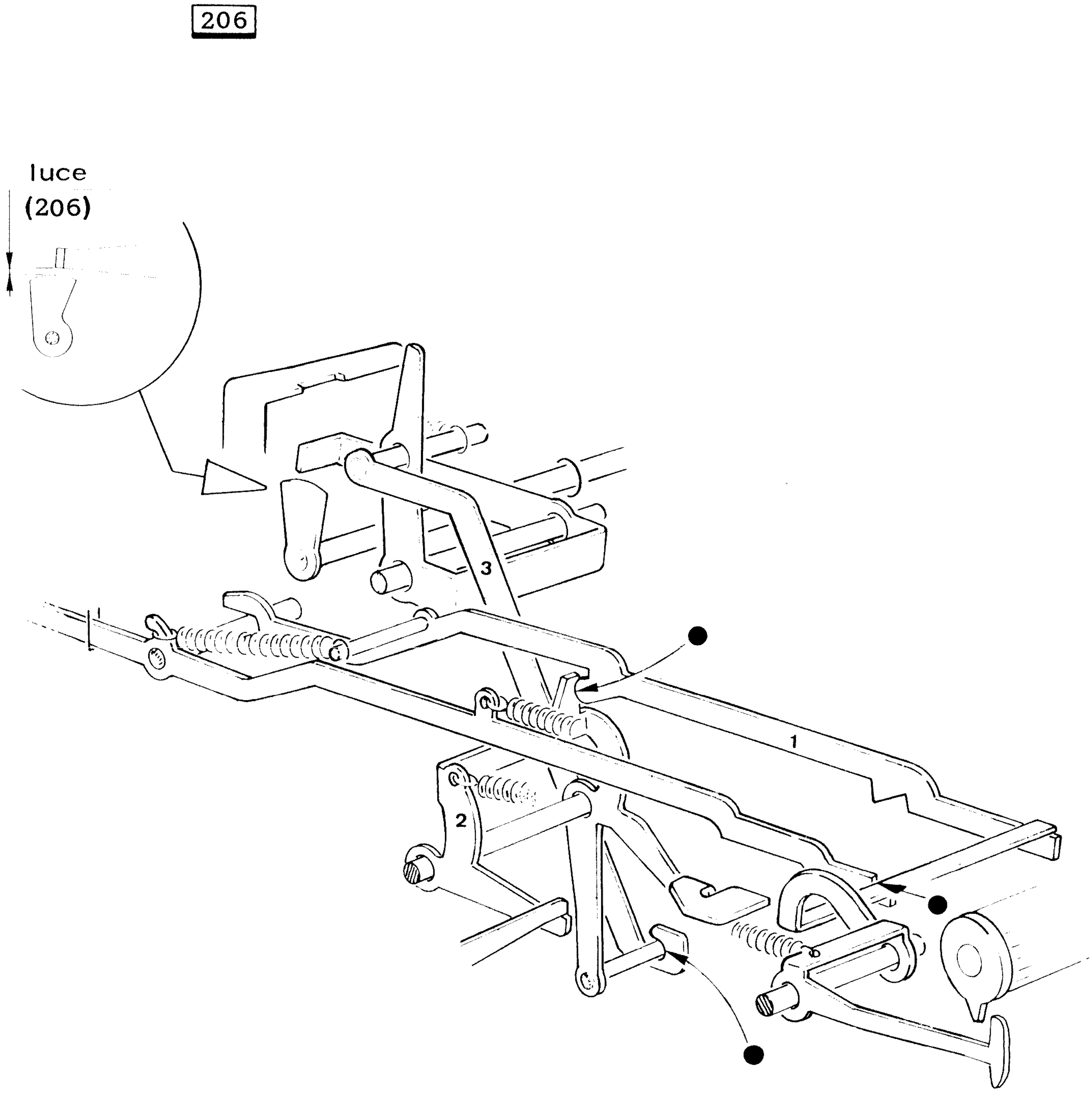

- premere un tasto
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del ponte P.

## 205) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL "PONTE DEL CICLO AUTOMATICO" NELLA FASATURA AUTOMATICA TRA "SCRITTURA E TASTIERA"

205



206) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PONTE PER IL CONSENSO DELLA FASATURA AUTOMATICA TRA "SCRITTURA" E "TASTIERA" CON RISPOSTA AUTOMATICA AVVIATA

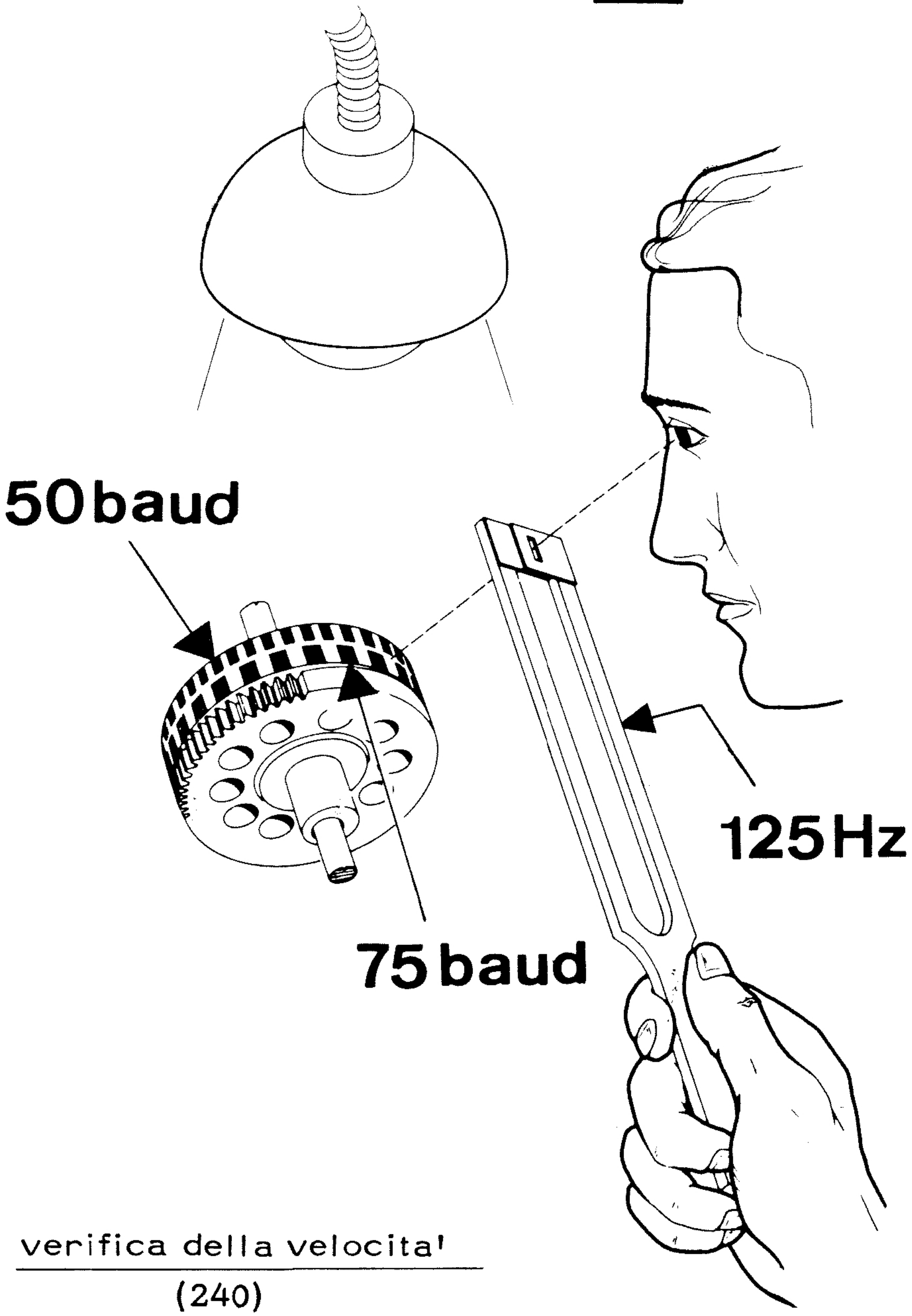



- barra EM/RIC in Ricezione
- avviare la riposta automatica
- ruotare l'albero di scrittura sino ad ottenere la condizione di figura.

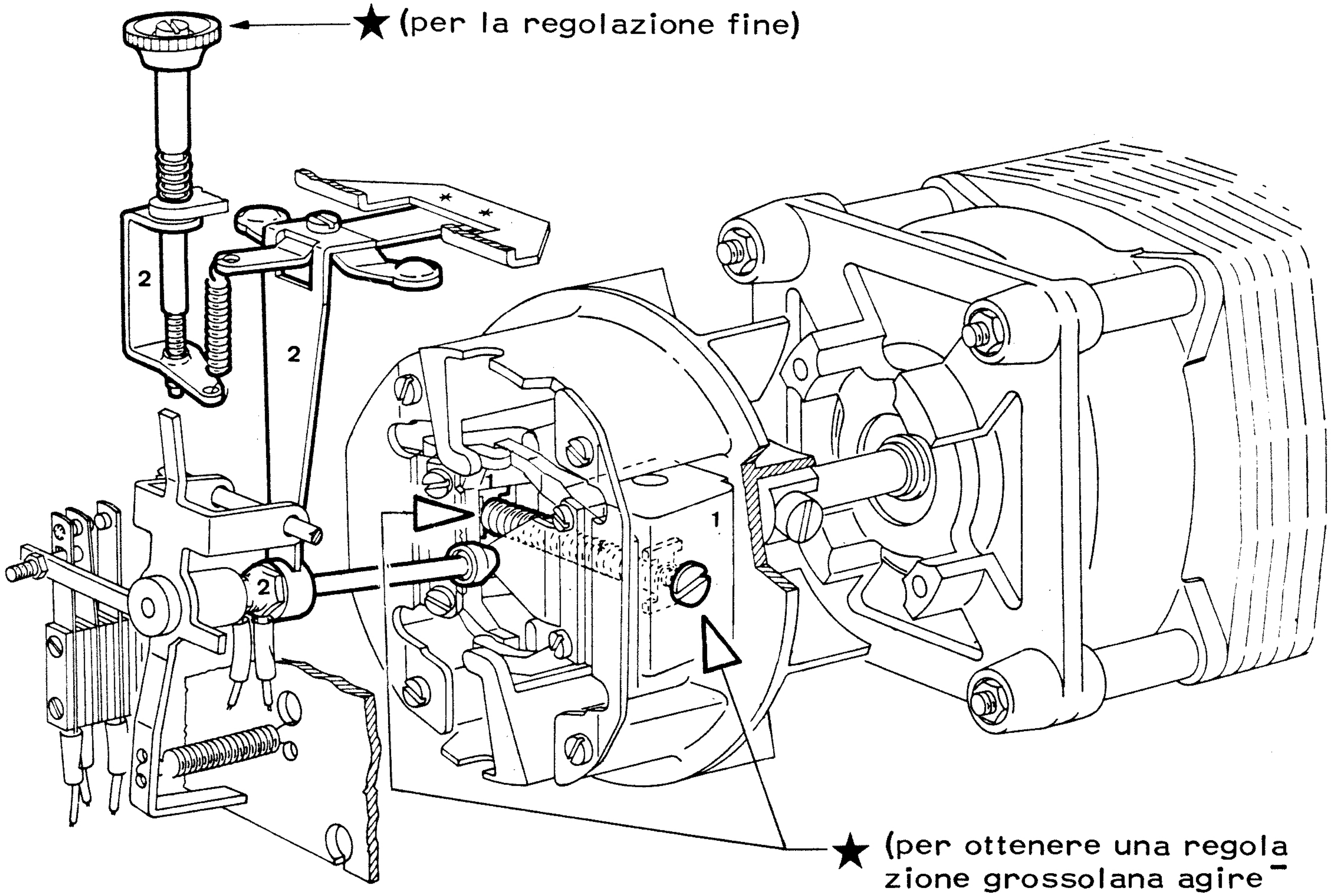
PERFORATORE

240) VERIFICA DELLA VELOCITA' MOTORE

240



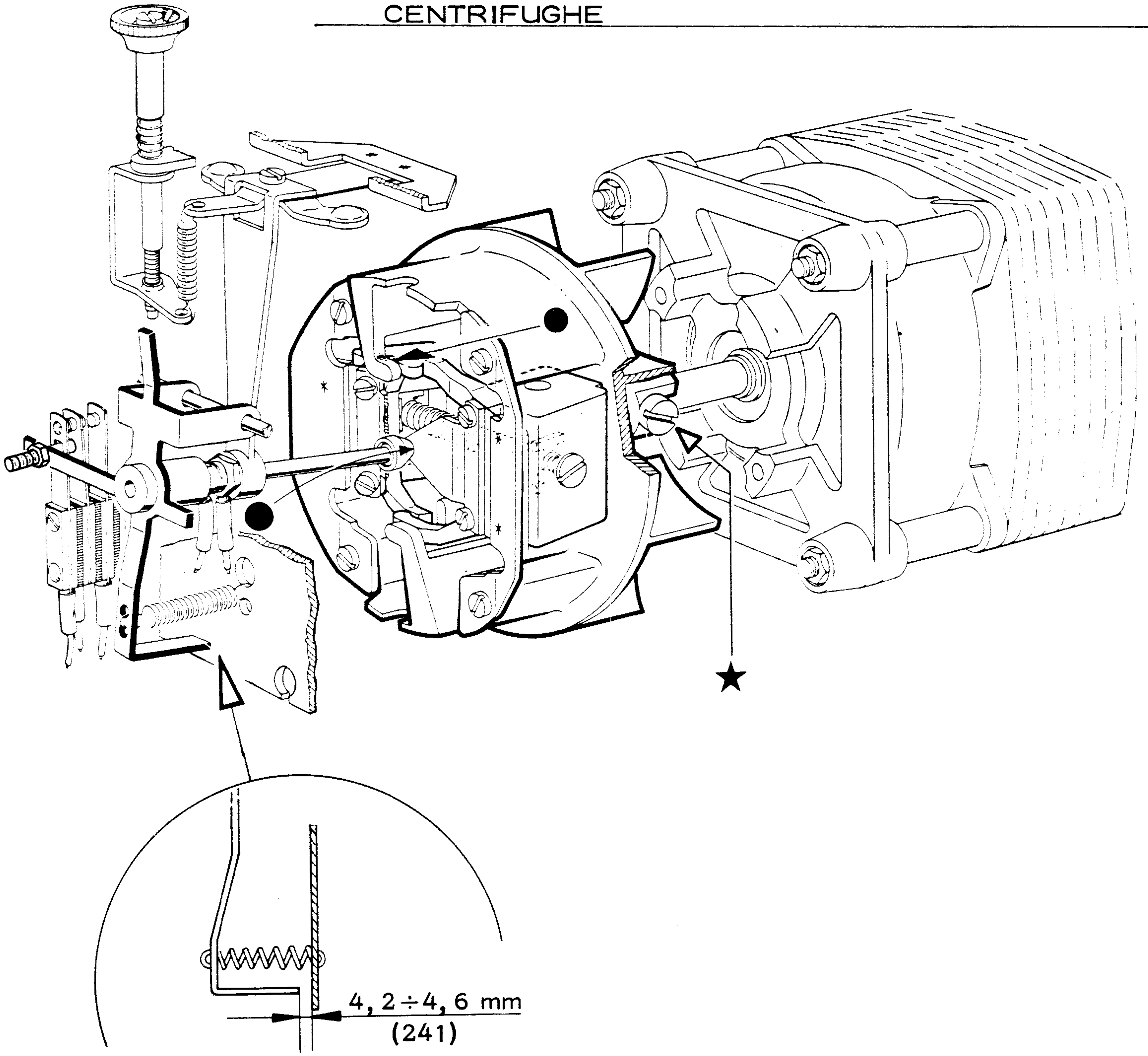

verifica della velocita'
(240)




- macchina avviata

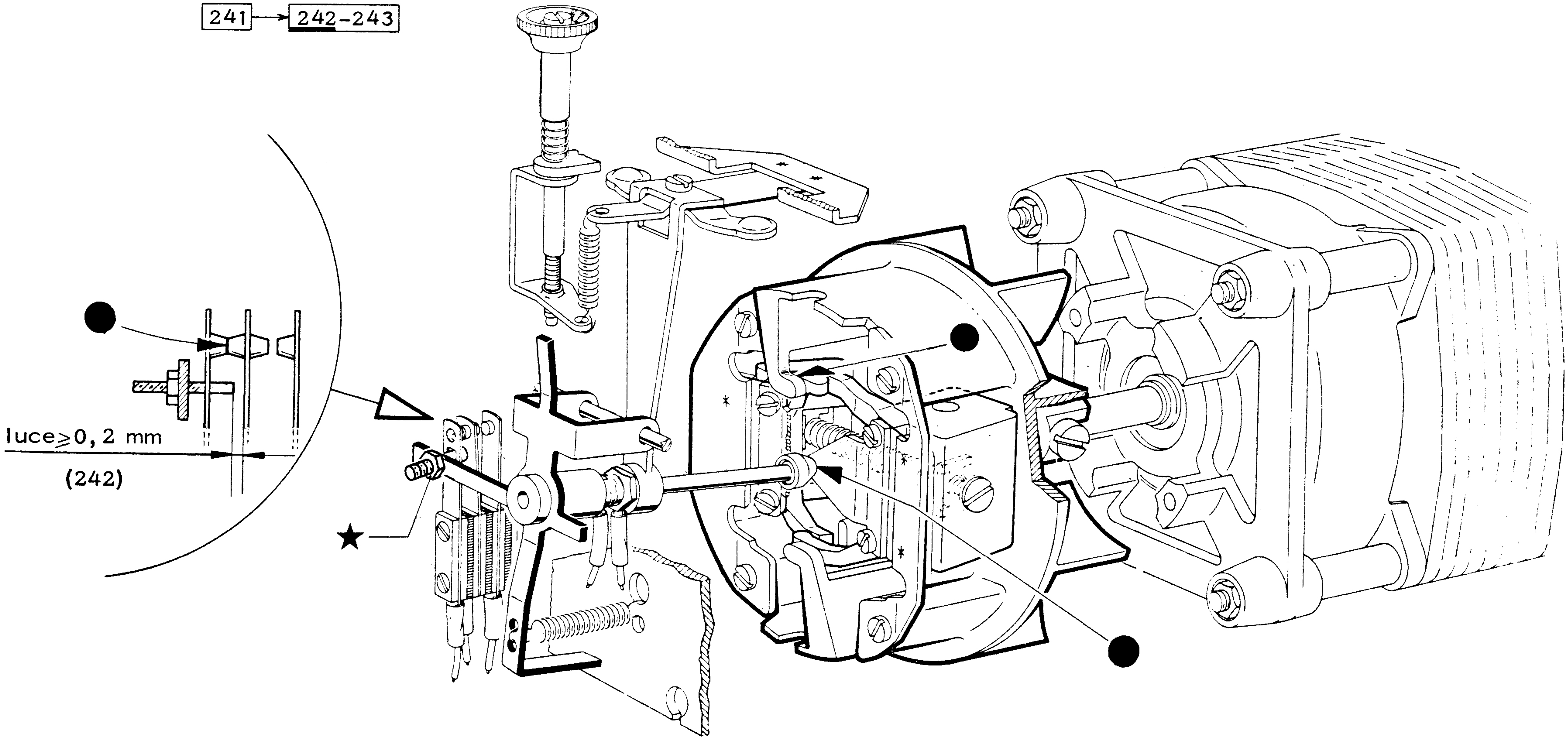
## 241) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DEL GRUPPO MASSE CENTRIFUGHE

241 → 242-243

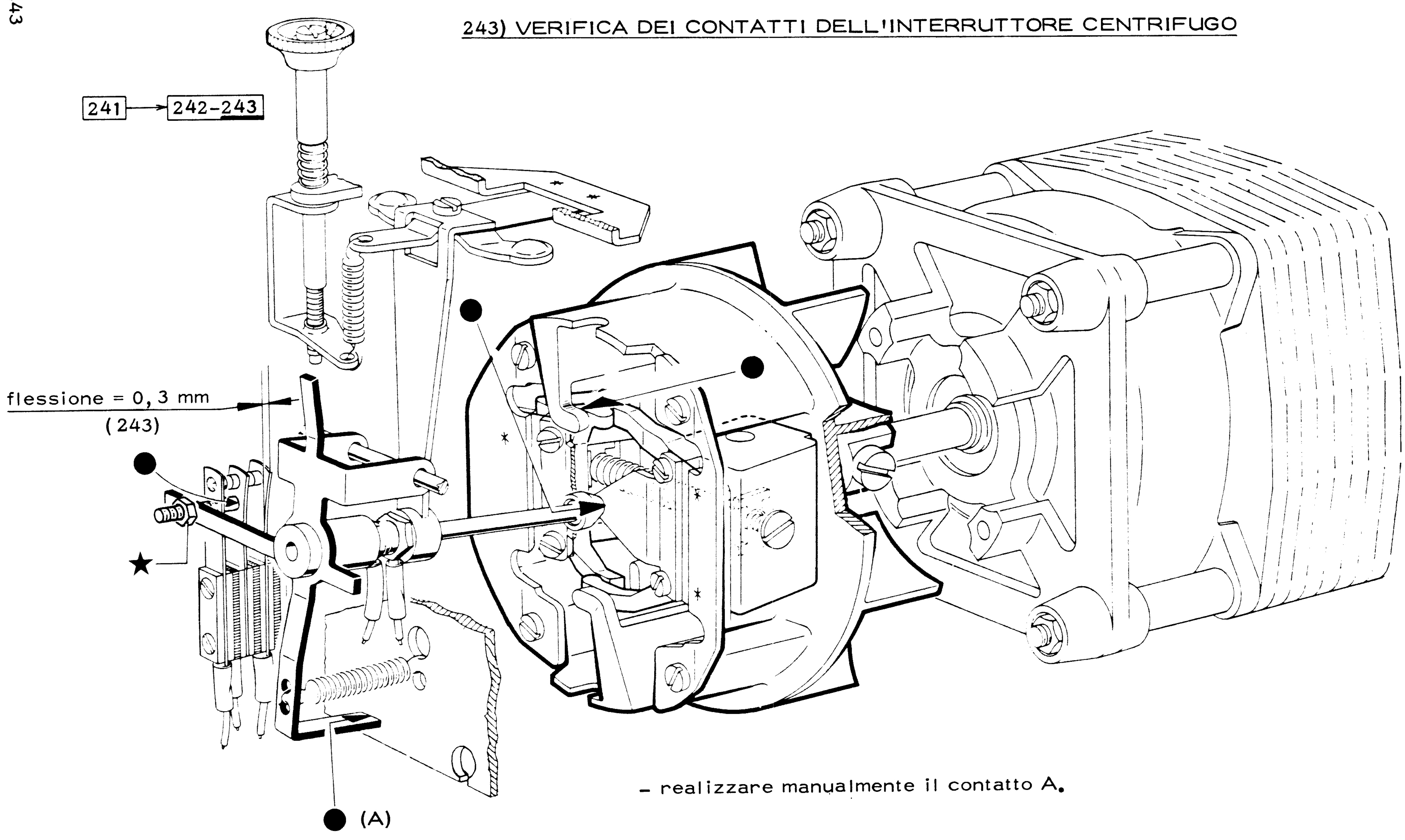


## 242) VERIFICA DEI CONTATTI DELL'INTERRUTTORE CENTRIFUGO

241 → 242-243



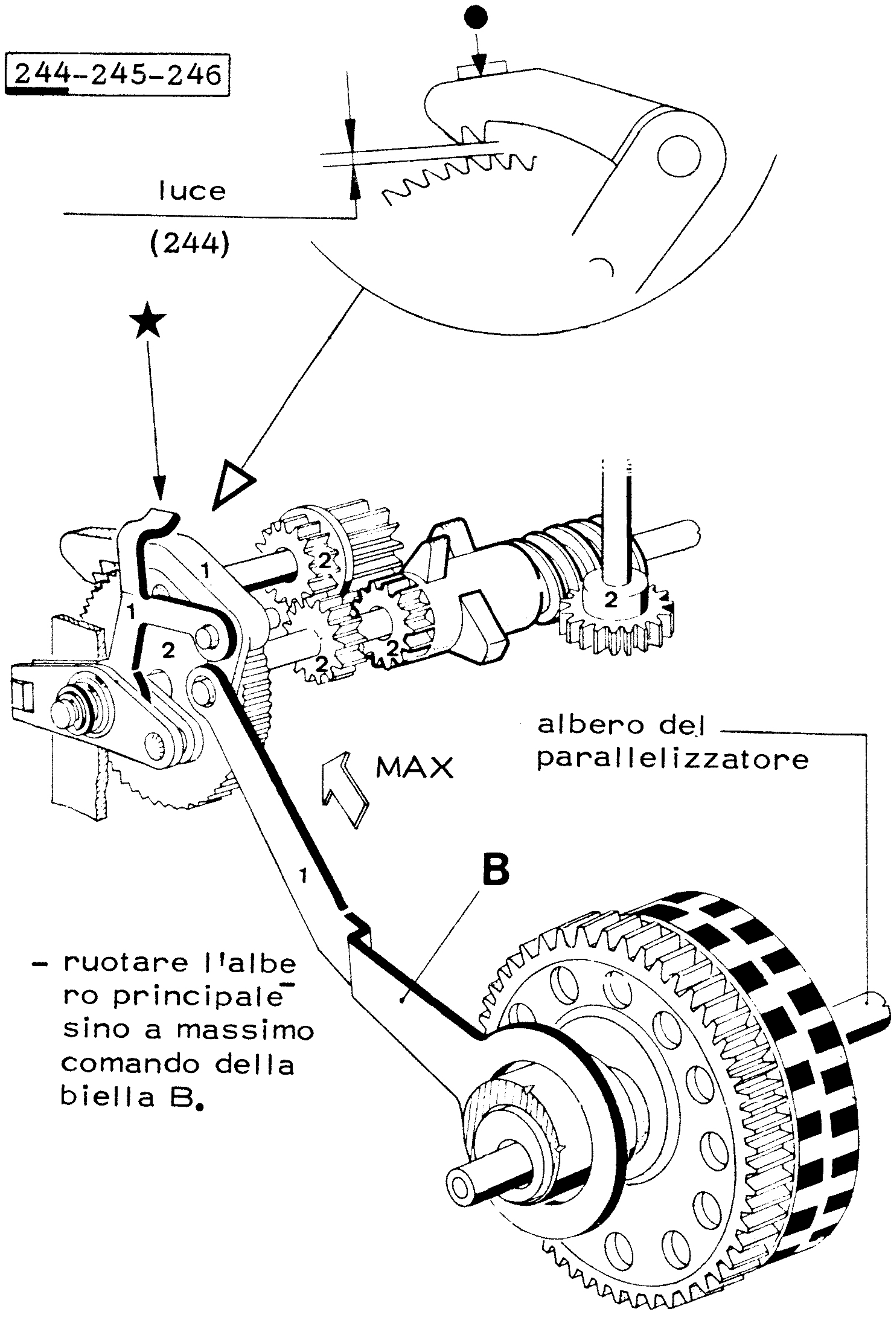
## 243) VERIFICA DEI CONTATTI DELL'INTERRUTTORE CENTRIFUGO




- realizzare manualmente il contatto A.

## 244) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO TRA RUOTA E ARPIONE DEL CONTA-ORE

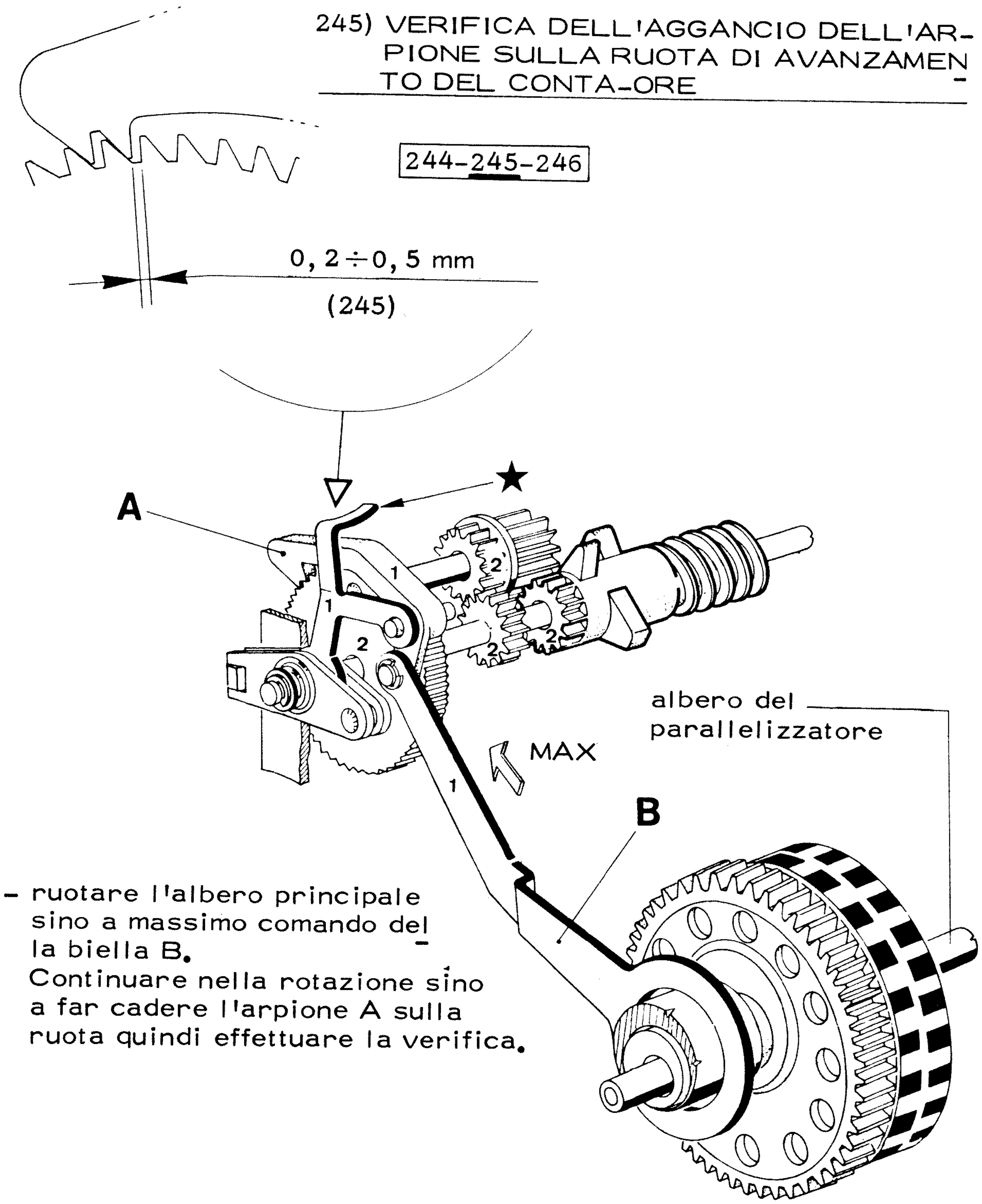
244-245-246




- ruotare l'albero principale sino a massimo comando della biella B.

## 245) VERIFICA DELL'AGGANCIO DELL'ARPIONE SULLA RUOTA DI AVANZAMENTO DEL CONTA-ORE

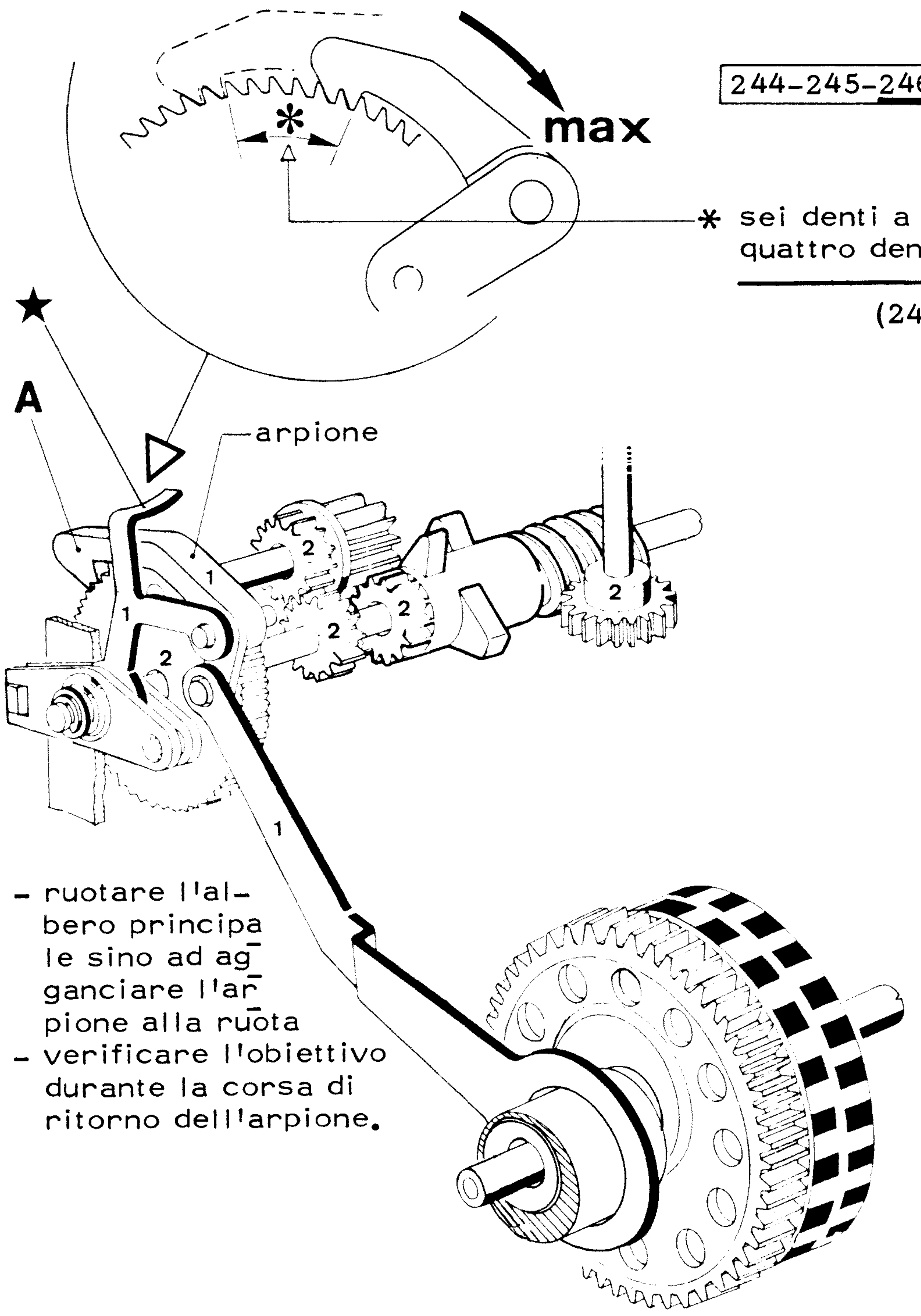
244-245-246




- ruotare l'albero principale sino a massimo comando della biella B. Continuare nella rotazione sino a far cadere l'arpione A sulla ruota quindi effettuare la verifica.

## 246) VERIFICA DELLA CORSA DELL'ARPIONE DEL CONTA-ORE

244-245-246



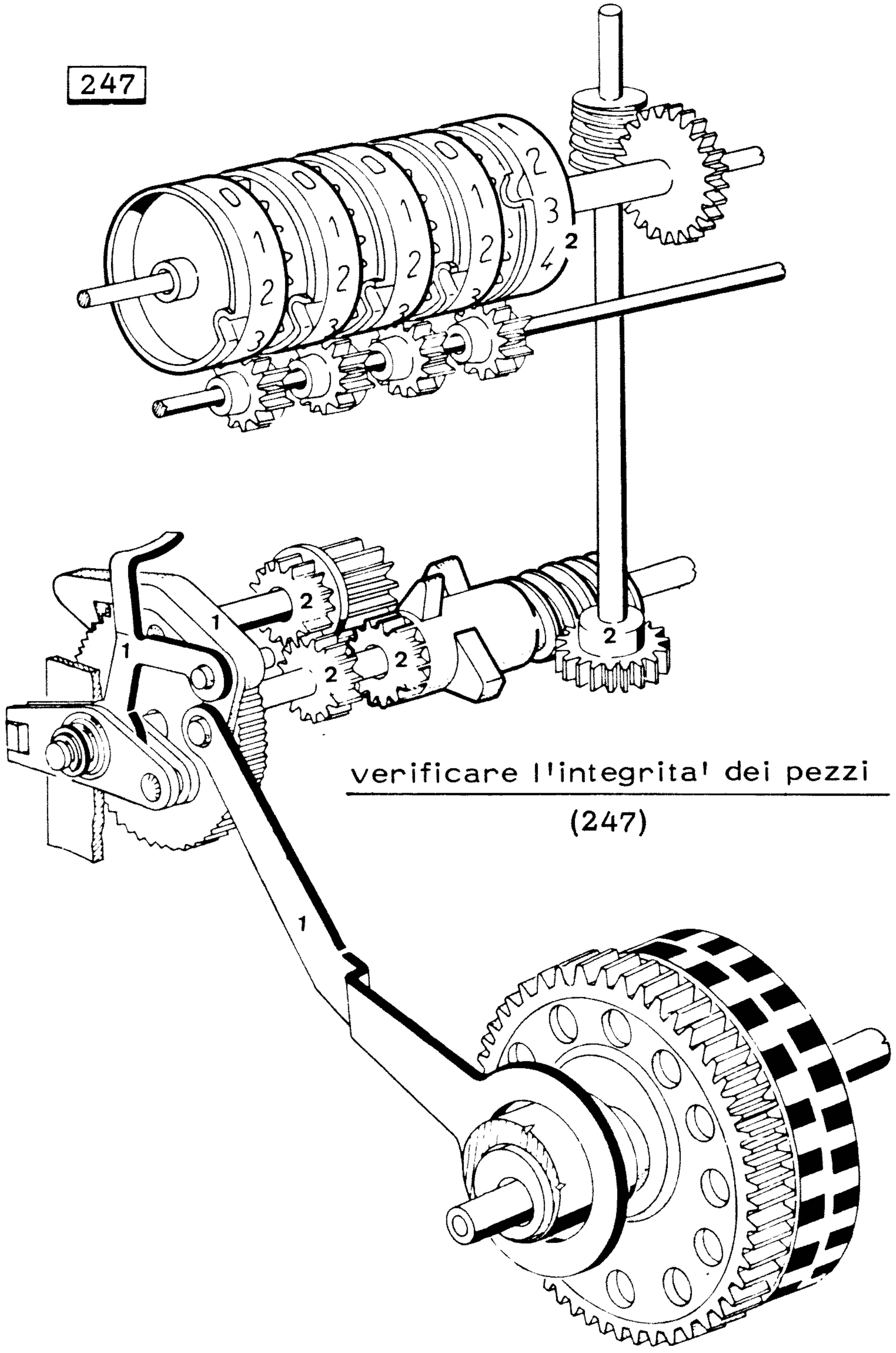

* sei denti a 50 baud
quattro denti a 75 baud

(246)

- ruotare l'albero principale sino ad agganciare l'arpione alla ruota
- verificare l'obiettivo durante la corsa di ritorno dell'arpione.

## 247) VERIFICA DEL GRUPPO DEL SEGNA-ORE

247

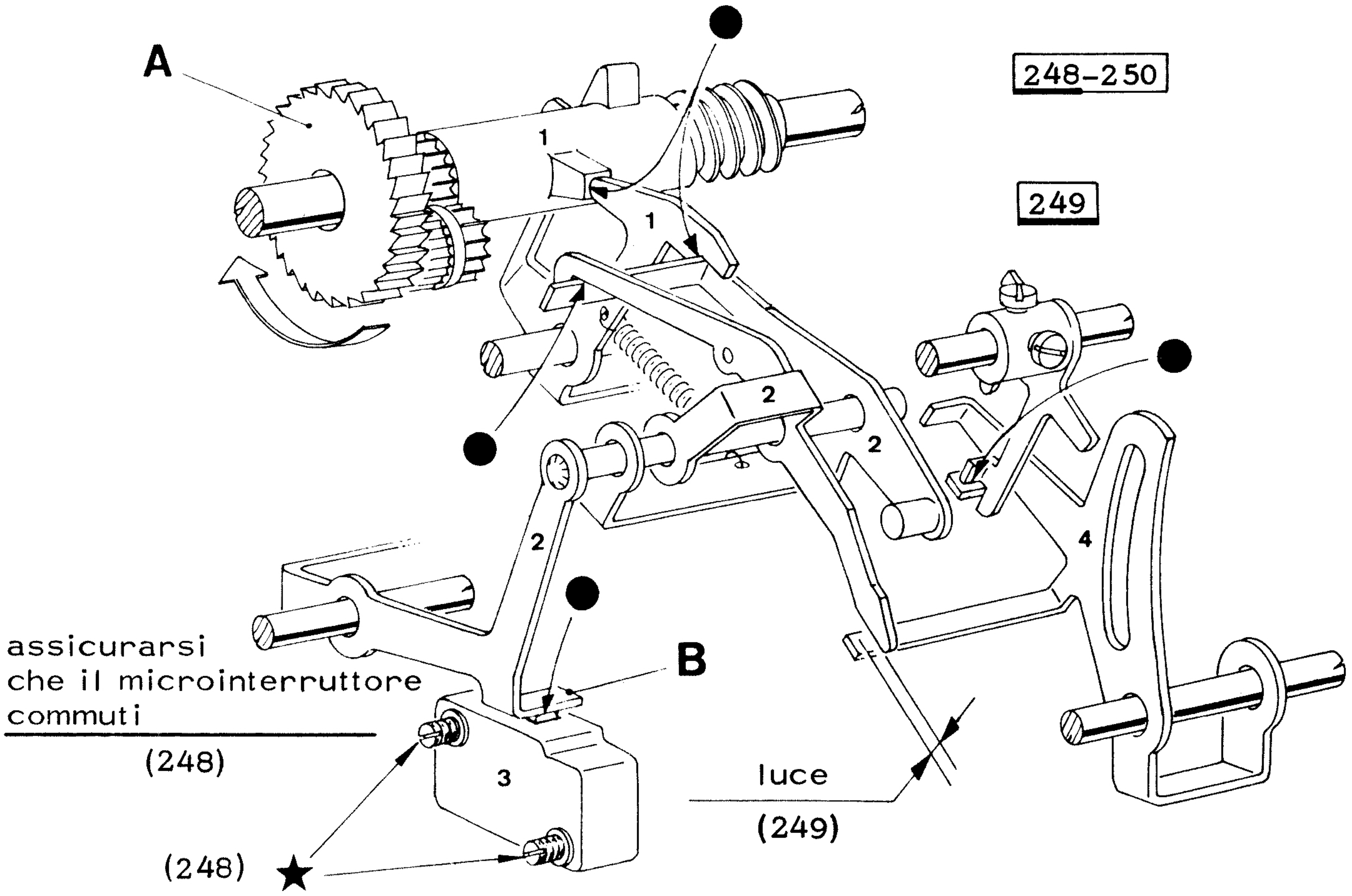



verificare l'integrita' dei pezzi

(247)

## 248) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI CIRCUITO "APERTO" DEL "MICRO DELL'INTERRUTTORE A TEMPO"

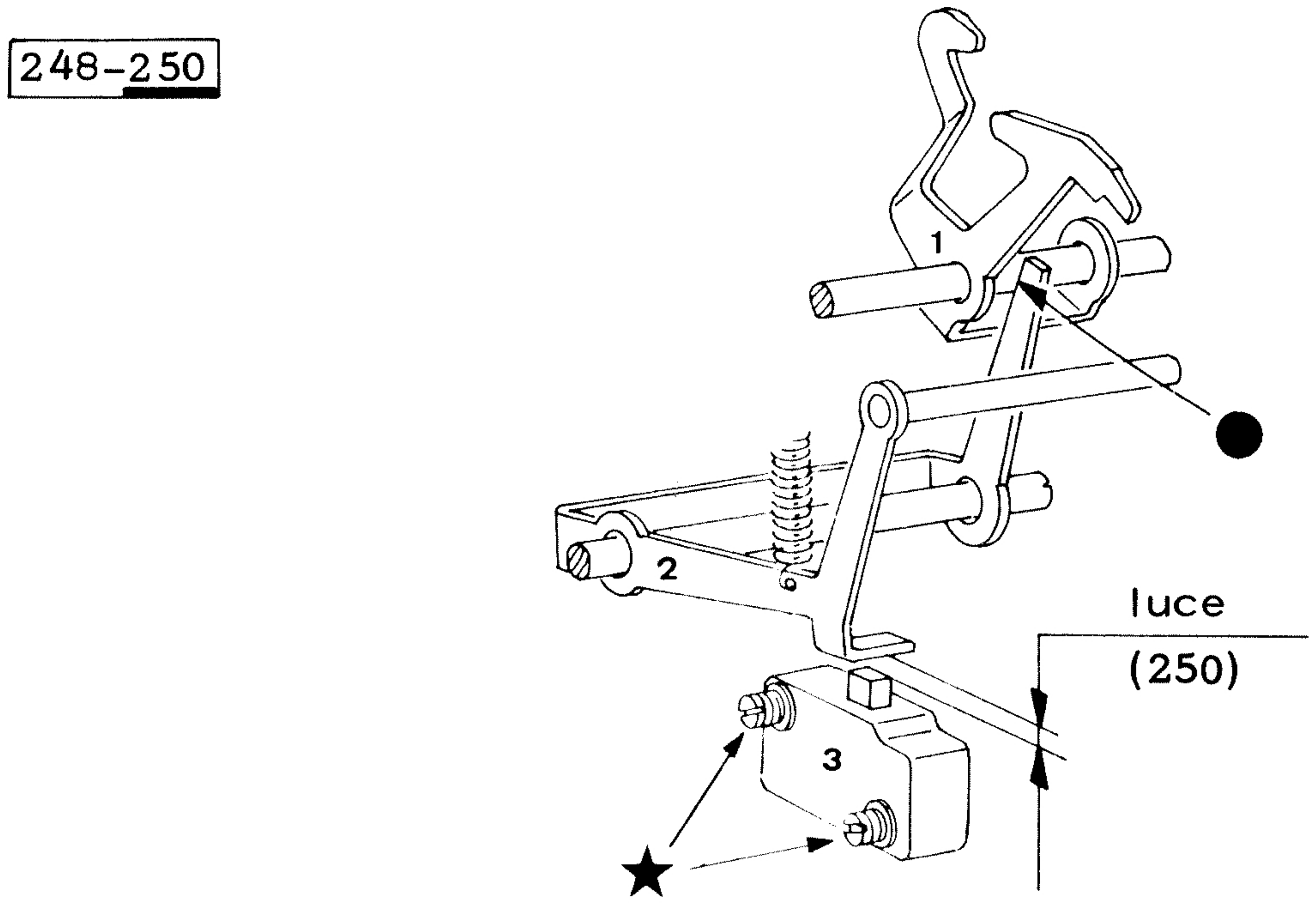
## 249) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL "PONTE DI SGANCIO DEL MICRO DELL'INTERRUTTORE A TEMPO"




- ruotare la ruota A sino a portare a massimo comando verso il basso l'aletta B.

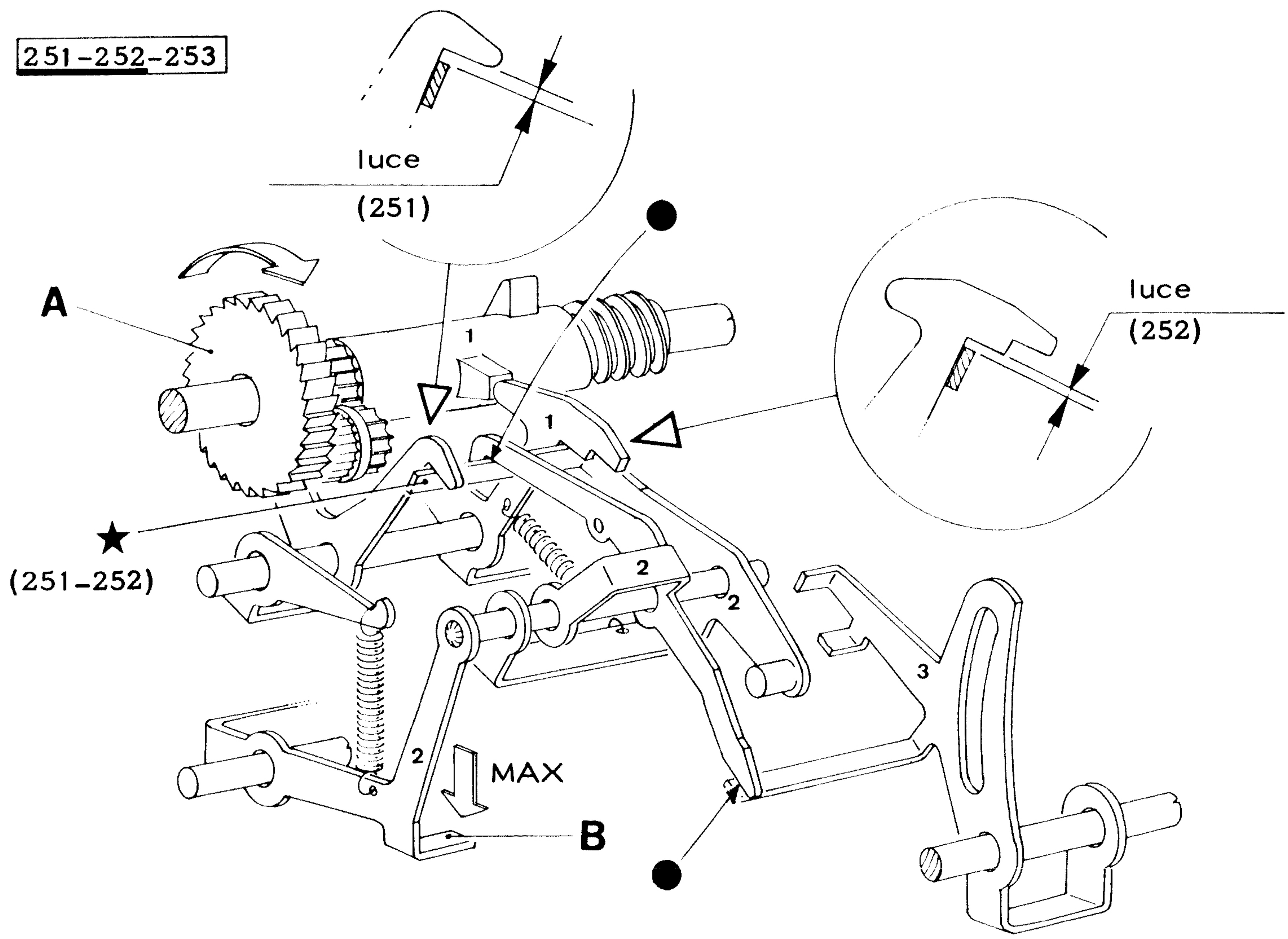
---

## 250) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI CIRCUITO "CHIUSO" DEL "MICRO DELL'INTERRUTTORE A TEMPO"



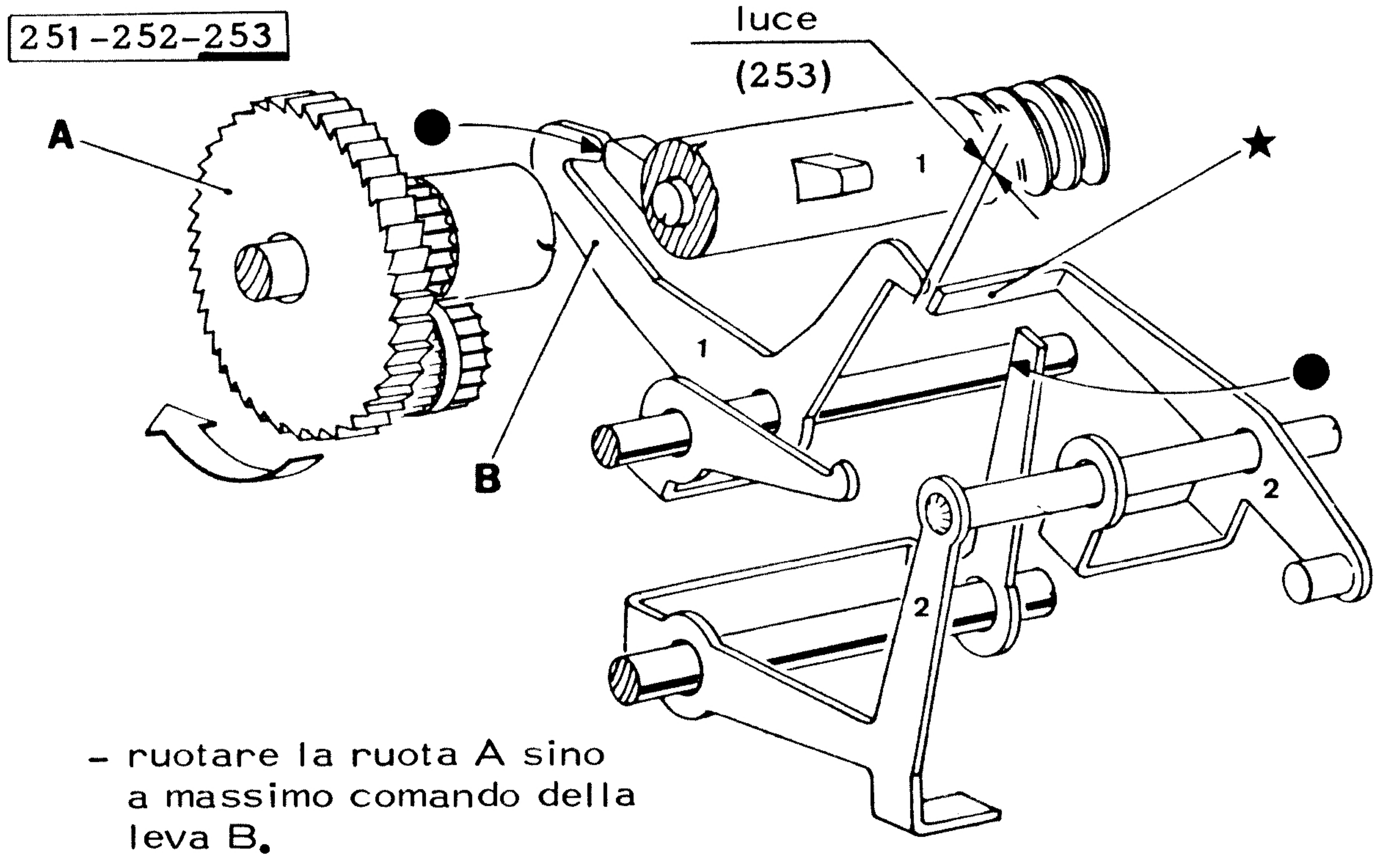

- sganciare manualmente l'innesto del parallelizzatore.

## 251-252) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL "PONTE DI SGANCIO DEL MICRO DELL'INTERRUTTORE A TEMPO"




- ruotare la ruota A sino a massimo comando dell'aletta B
- sganciare il parallelizzatore e verificare.

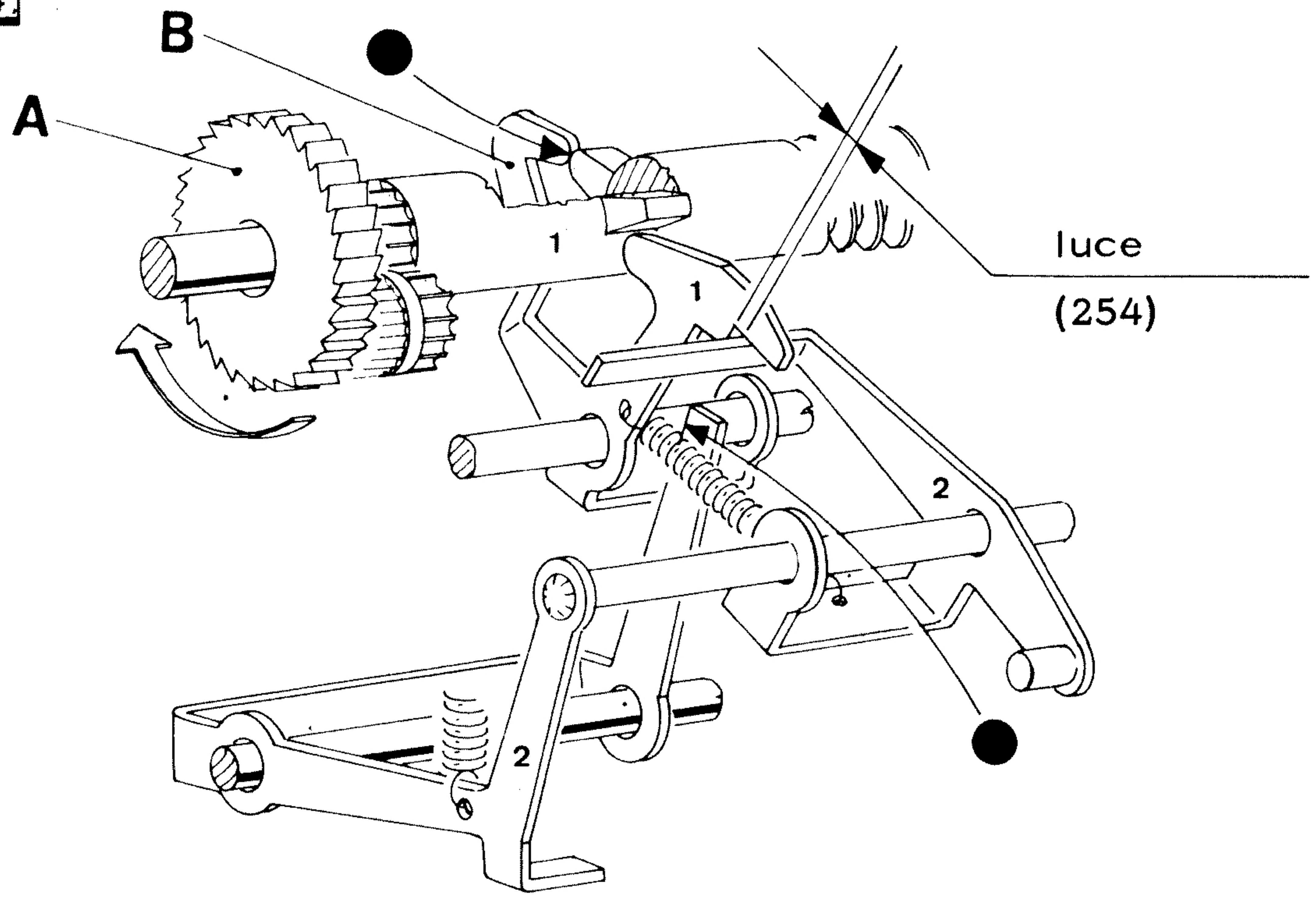
## 253) VERIFICA DELLA RICARICA DELLA LEVA DI PREDISPOSIZIONE




- ruotare la ruota A sino a massimo comando della leva B.

## 254) VERIFICA DELLA RICARICA DELLA LEVA DI ESCLUSIONE

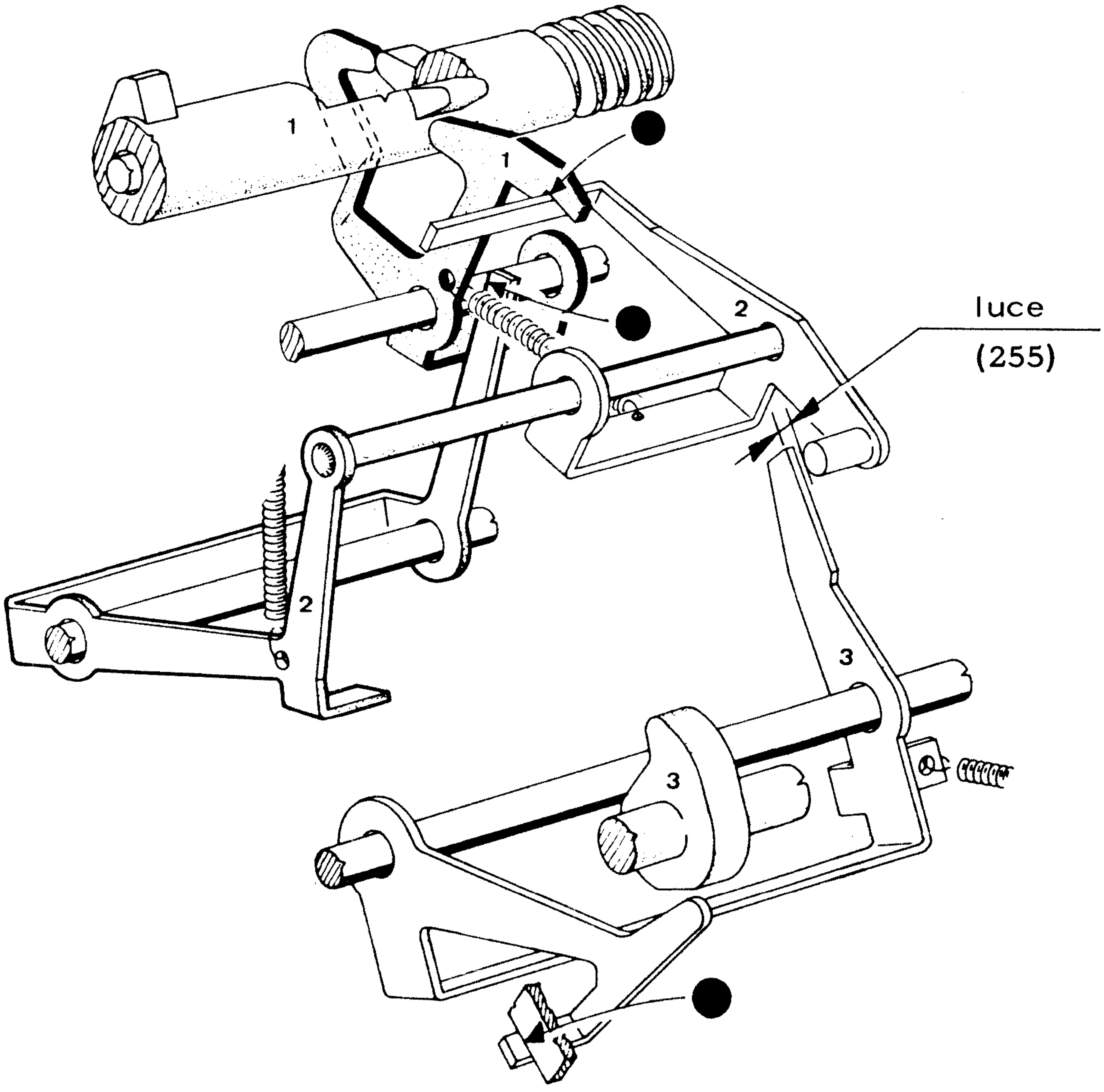
254




- ruotare la ruota A sino a massimo comando della leva B.

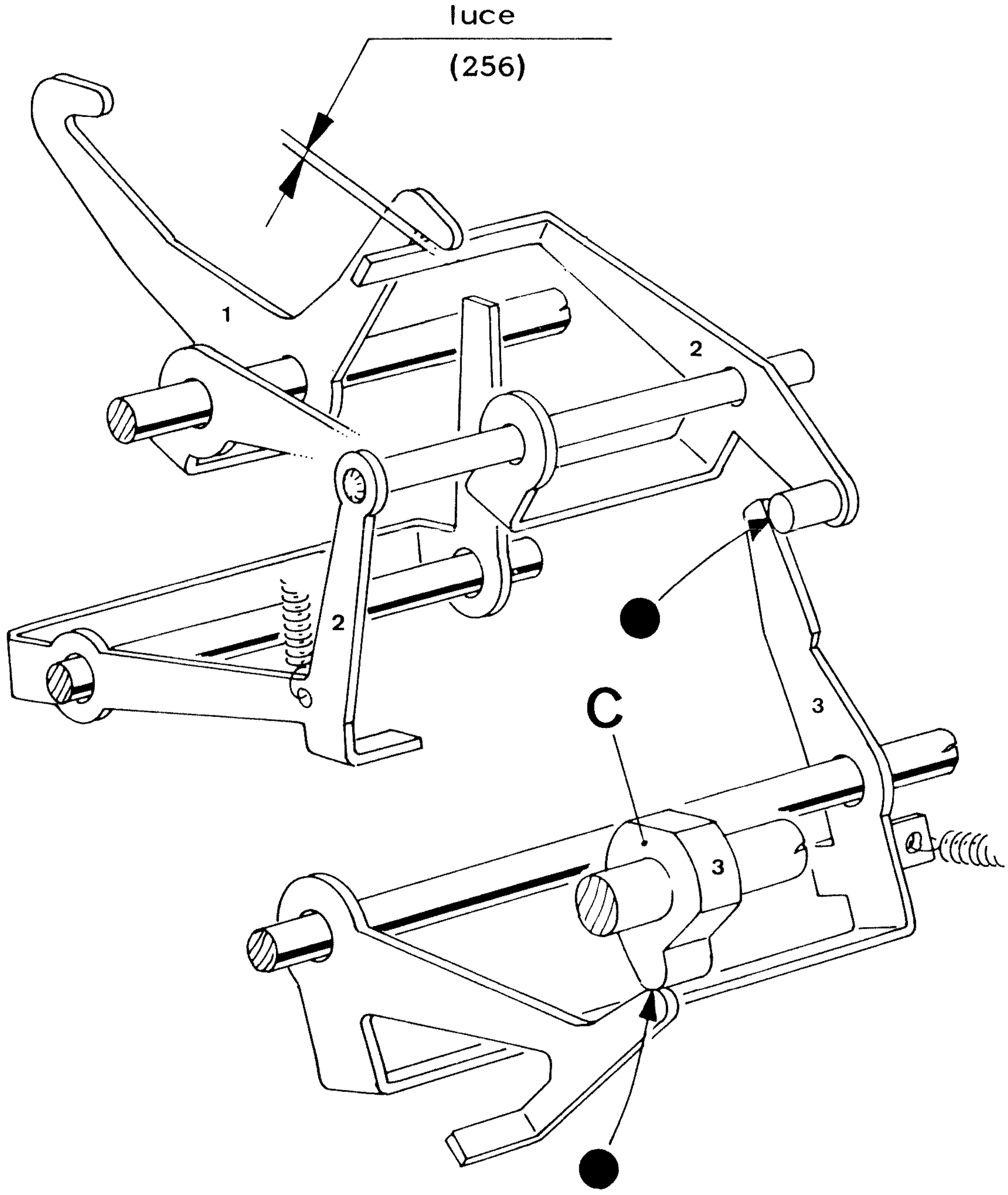
## 255) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL PONTE DI "AZZERAMENTO"

255



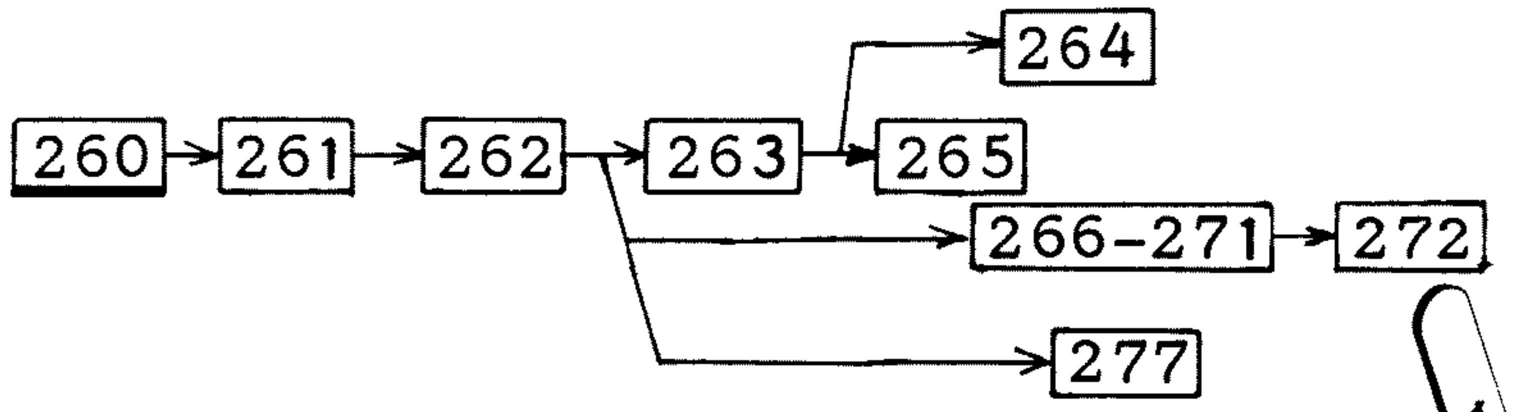
## 256) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL PONTE DI AZZERAMENTO

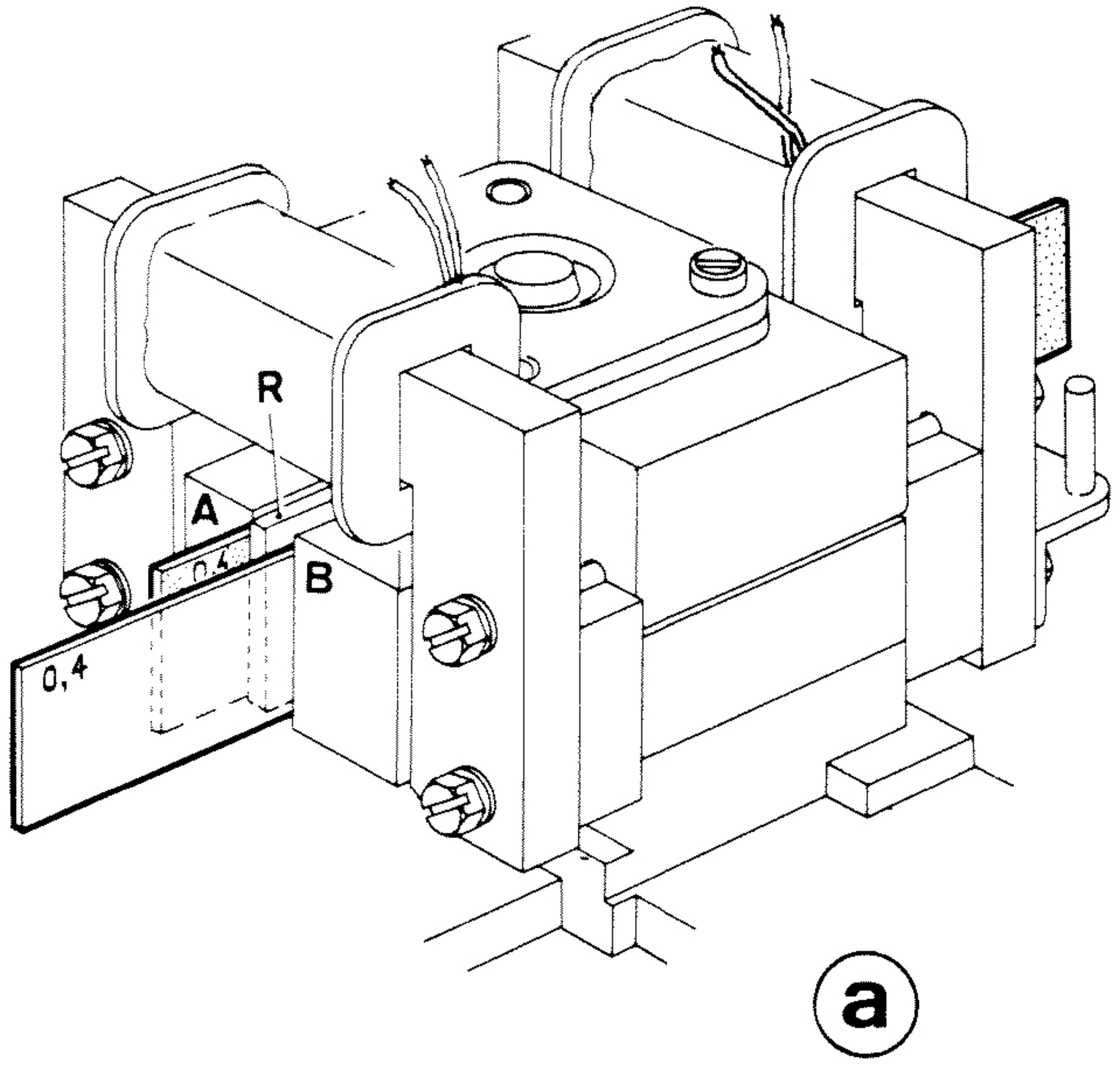
256

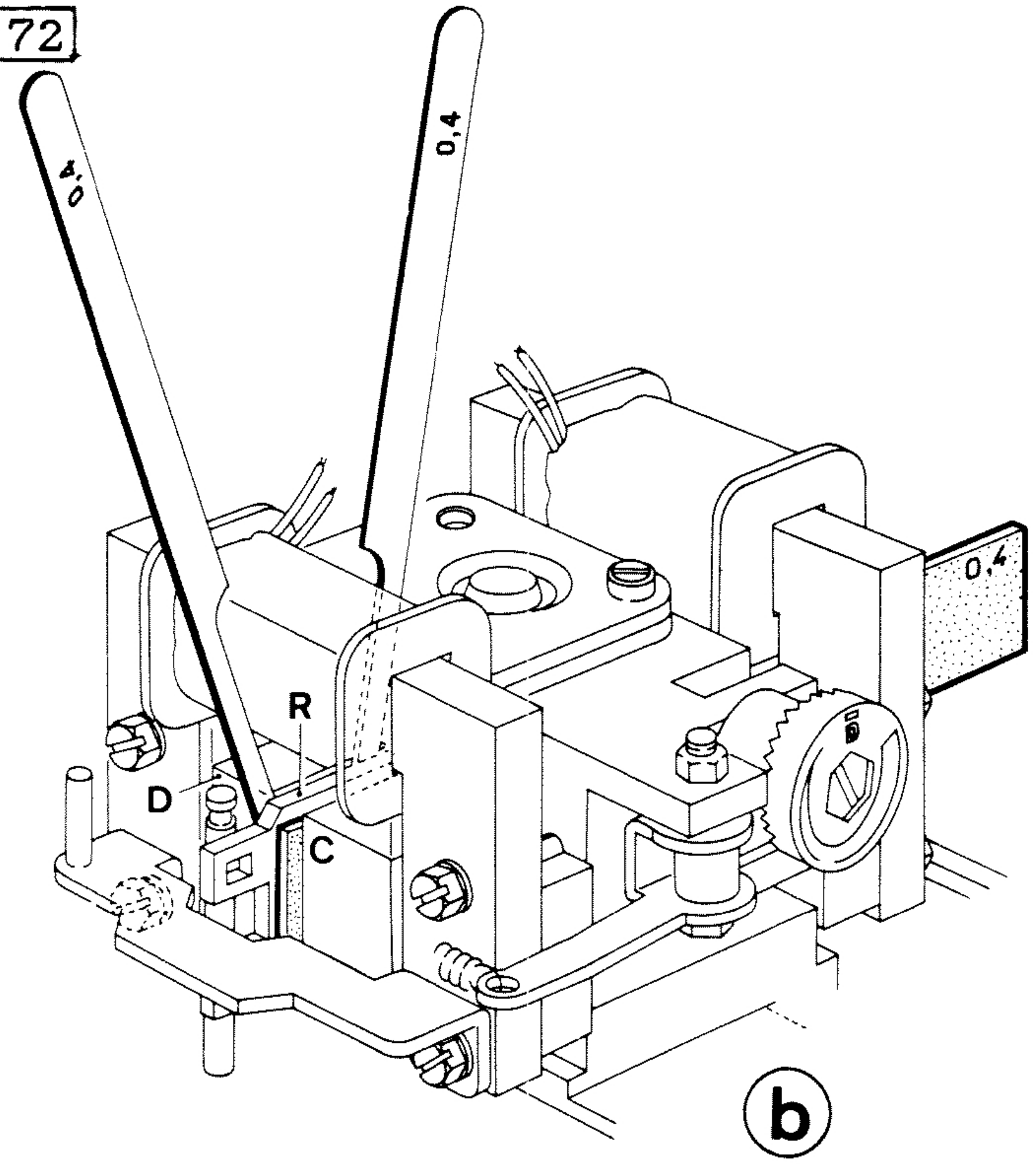


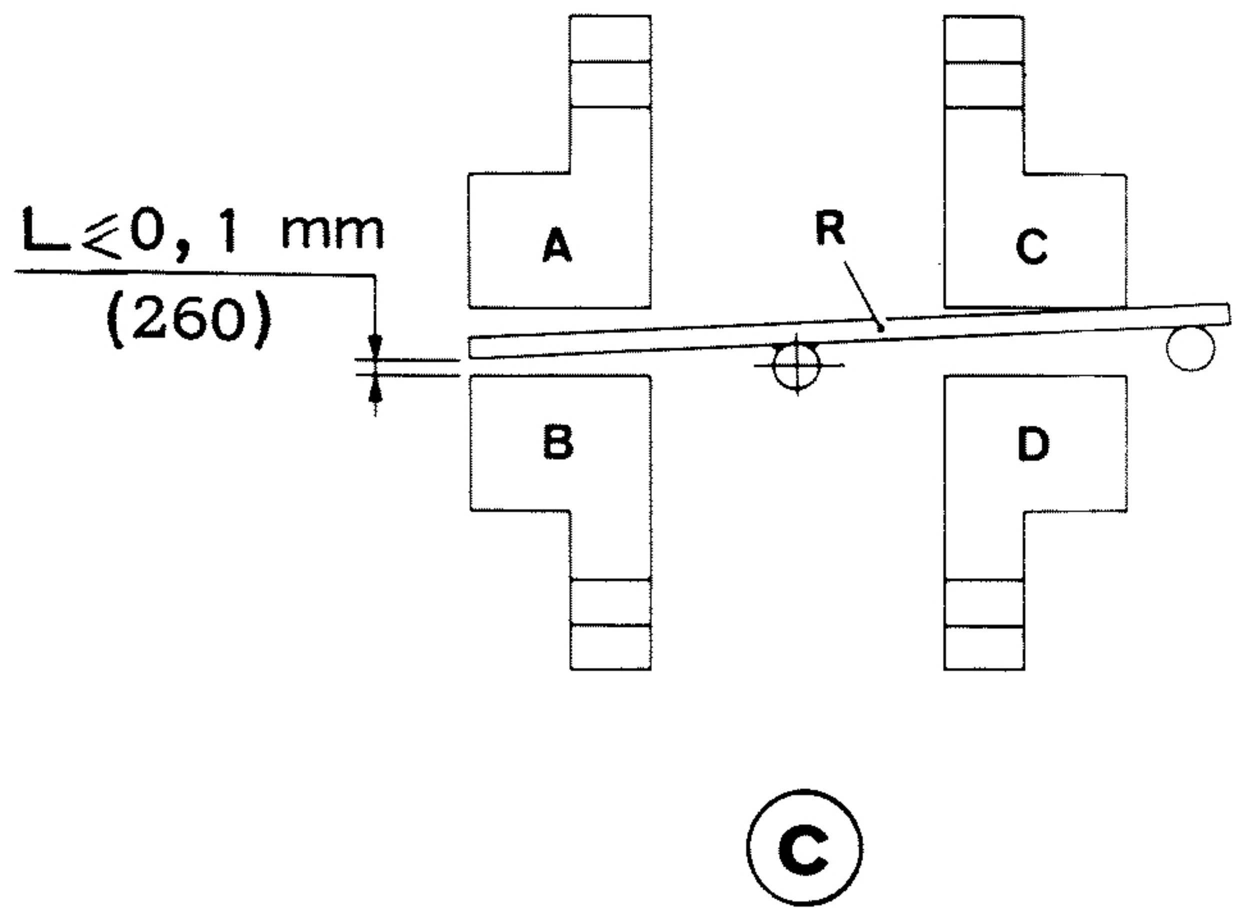

- avviare un ciclo di parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a portare la camma C a massimo comando.

## 260) VERIFICA DEI TRAFERRI DELL'ELETTROMAGNETE



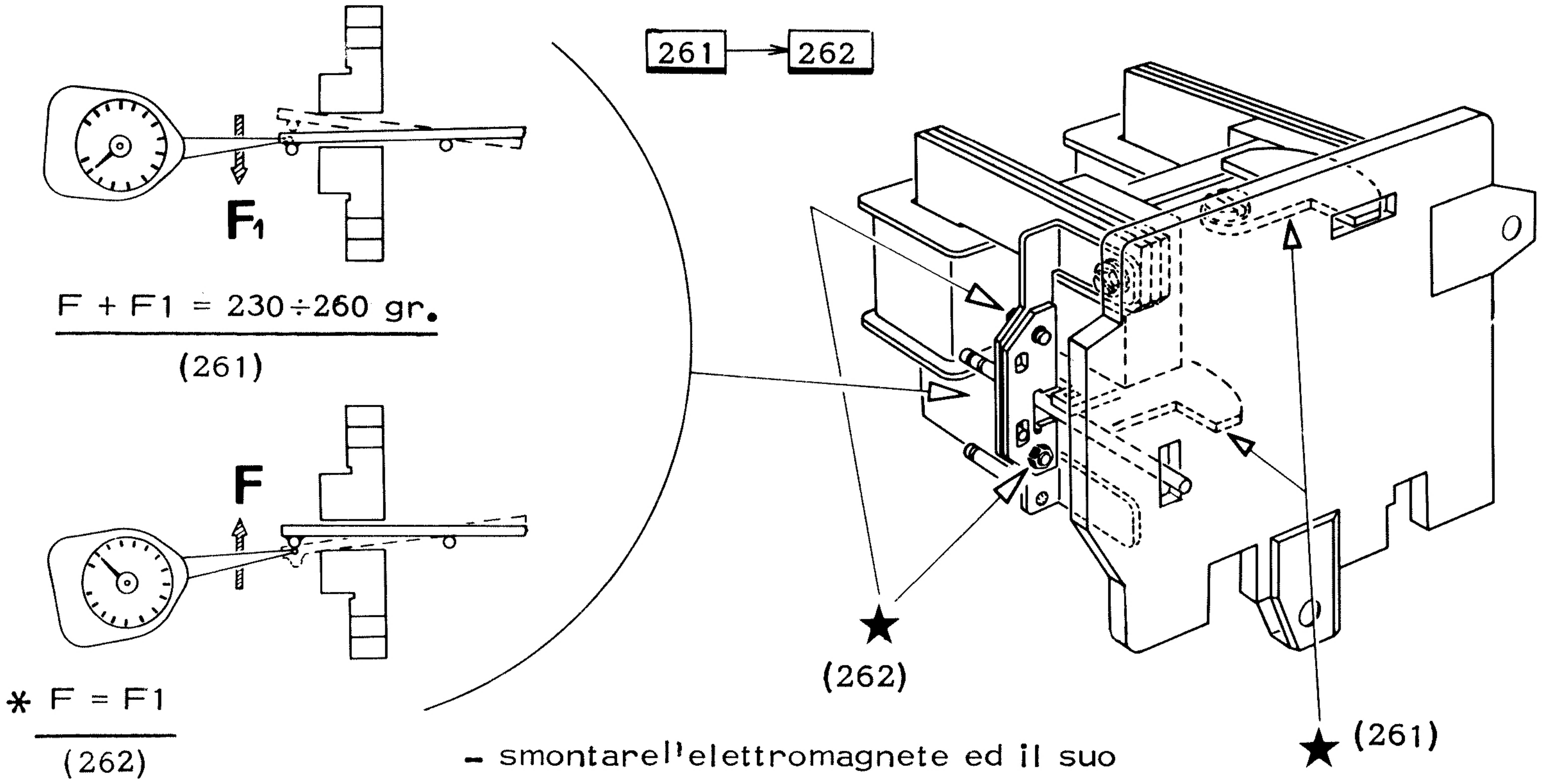




- per stabilire il valore dei traferri occorre smontare: l'elettromagnete e il suo coperchio – le molle di richiamo dell'ancorina – le piastrine di deviazione del flusso magnetico e i magneti permanenti – le leve antirimbalzo – la piastrina arresto ancorina.
  L'uguaglianza dei traferri si ottiene inserendo tra l'ancorina R e le espansioni polari A-B-C-D le 4 sonde da 0,4 mm nel modo indicato nelle figure a e b; fissare quindi le espansioni polari tenendole premute contemporaneamente contro le sonde. Senza le sonde, verificare che l'ancorina si arresti contemporaneamente sulle espansioni B e C; nel caso di arresto su una sola di queste, e' tollerata una luce L non superiore a 0,1 mm (fig. c) tra l'ancorina e l'espansione sulla quale non avviene l'arresto. La stessa verifica va effettuata portando l'ancorina sulle espansioni A e D.

## 261) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEGLI SHUNT

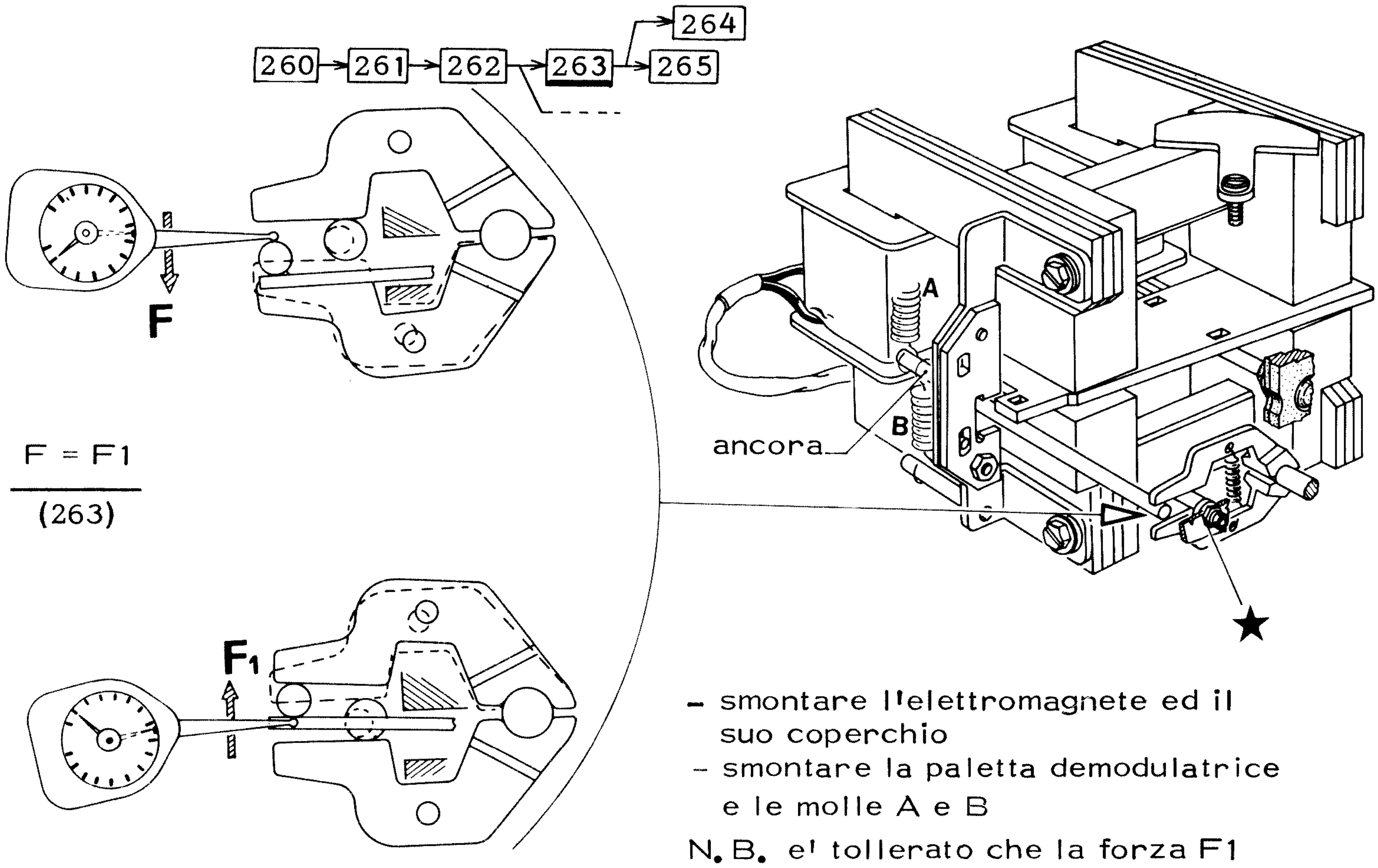
## 262) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA "PIASTRINA ARRESTO ANCORA DELL'ELETTROMAGNETE"




- smontare l'elettromagnete ed il suo coperchio
- smontare la paletta demodulatrice e le molle di richiamo dell'ancora
- estrarre le leve antirimbalzo e verificare.

* N.B. e' tollerato che la forza F risulti inferiore a F1 di 1 ÷ 5 gr.

## 263) VERIFICA DELLE LEVE ANTIRIMBALZO

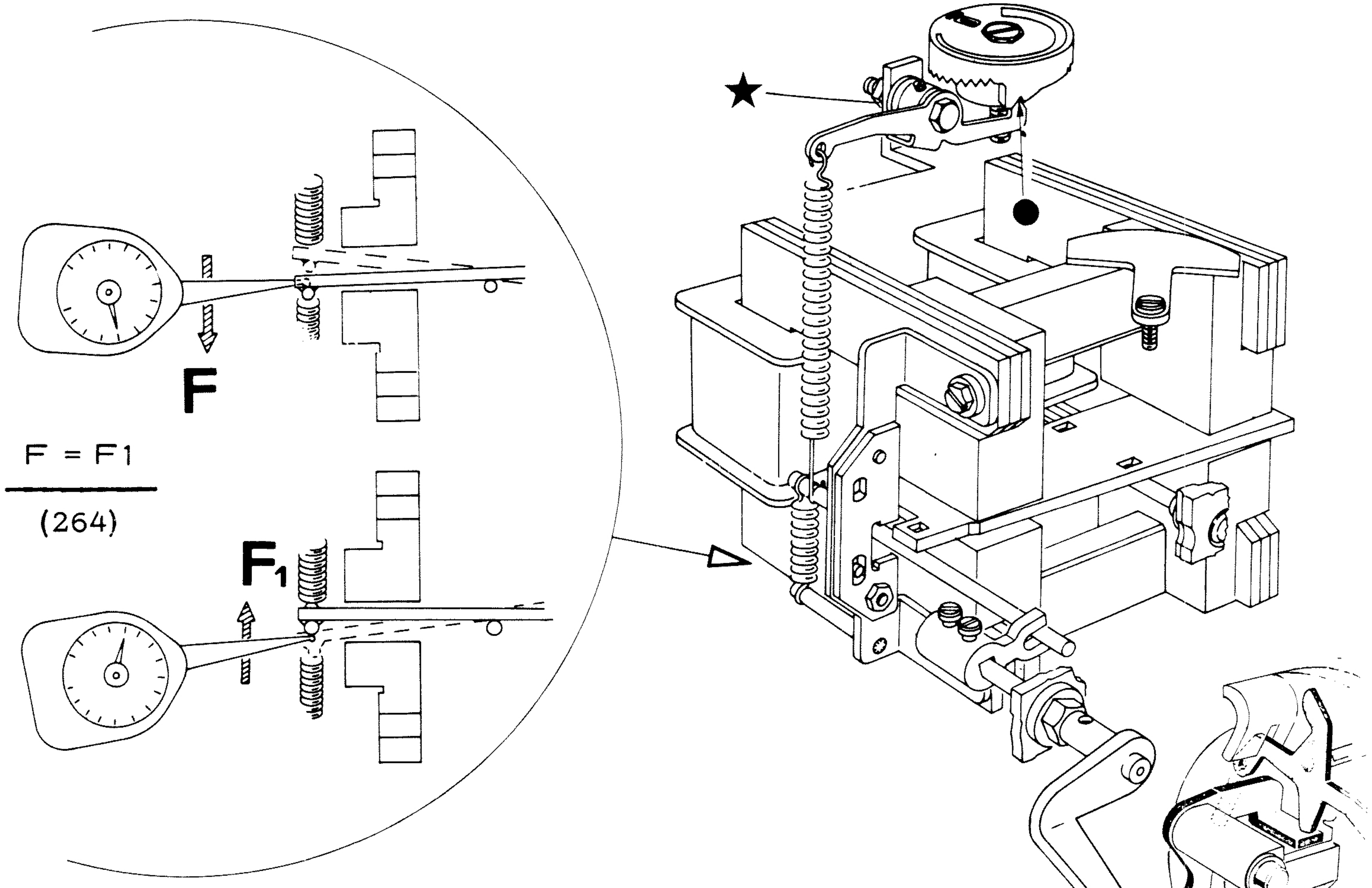



- smontare l'elettromagnete ed il suo coperchio
- smontare la paletta demodulatrice e le molle A e B

N.B. e' tollerato che la forza F1 risulti inferiore a F di 1÷10 gr.

## 264) VERIFICA DEL BILANCIAMENTO DELL'ELETTROMAGNETE (IN C.D.)

260 → 261 → 262 → 263 → 264




F = F1

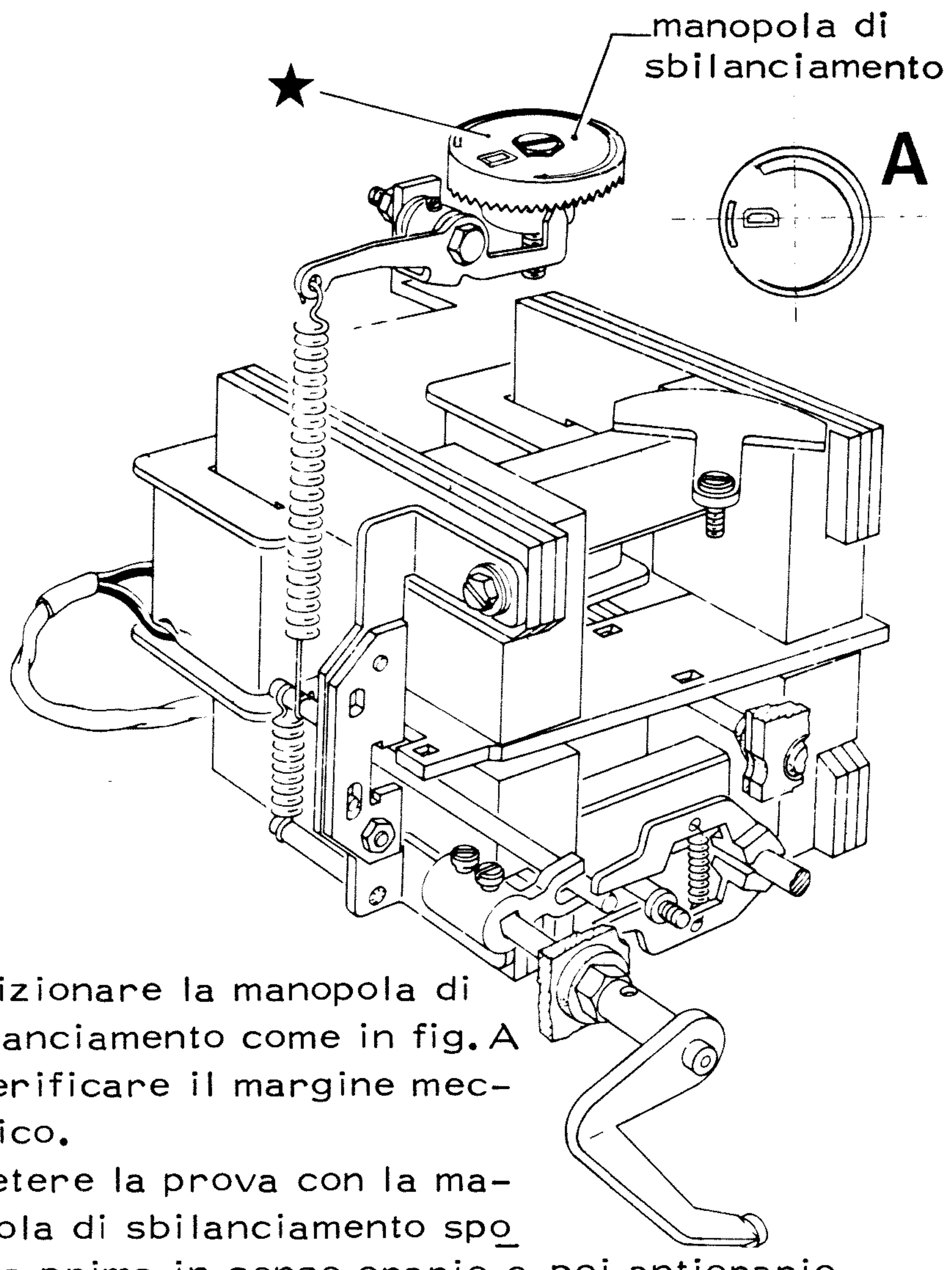
(264)

- smontare il coperchio dell'elettromagnete e le leve anti-rimbalzo

N.B. per velocita' di 50 baud F1 puo' essere inferiore a F di 1÷5 gr.
per velocita' di 75 baud <u>deve</u> essere inferiore a F di 20÷25 gr.
la verifica va effettuata con l'elettromagnete montato sul parallelizzatore

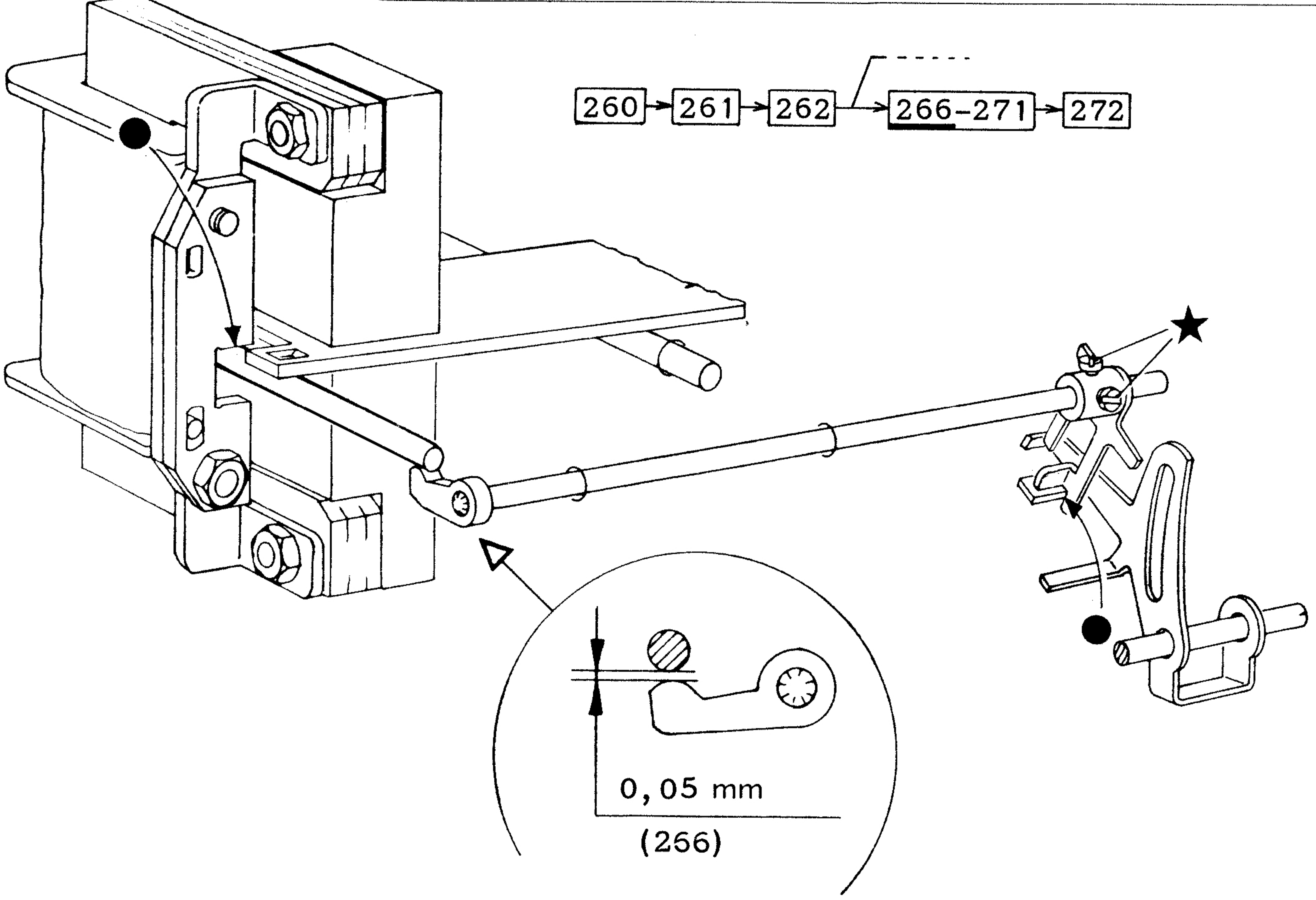
## 265) VERIFICA DELLO SBILANCIAMENTO DELL'ELETTROMAGNETE (IN C.S.)

260 → 261 → 262 → 263 → 265

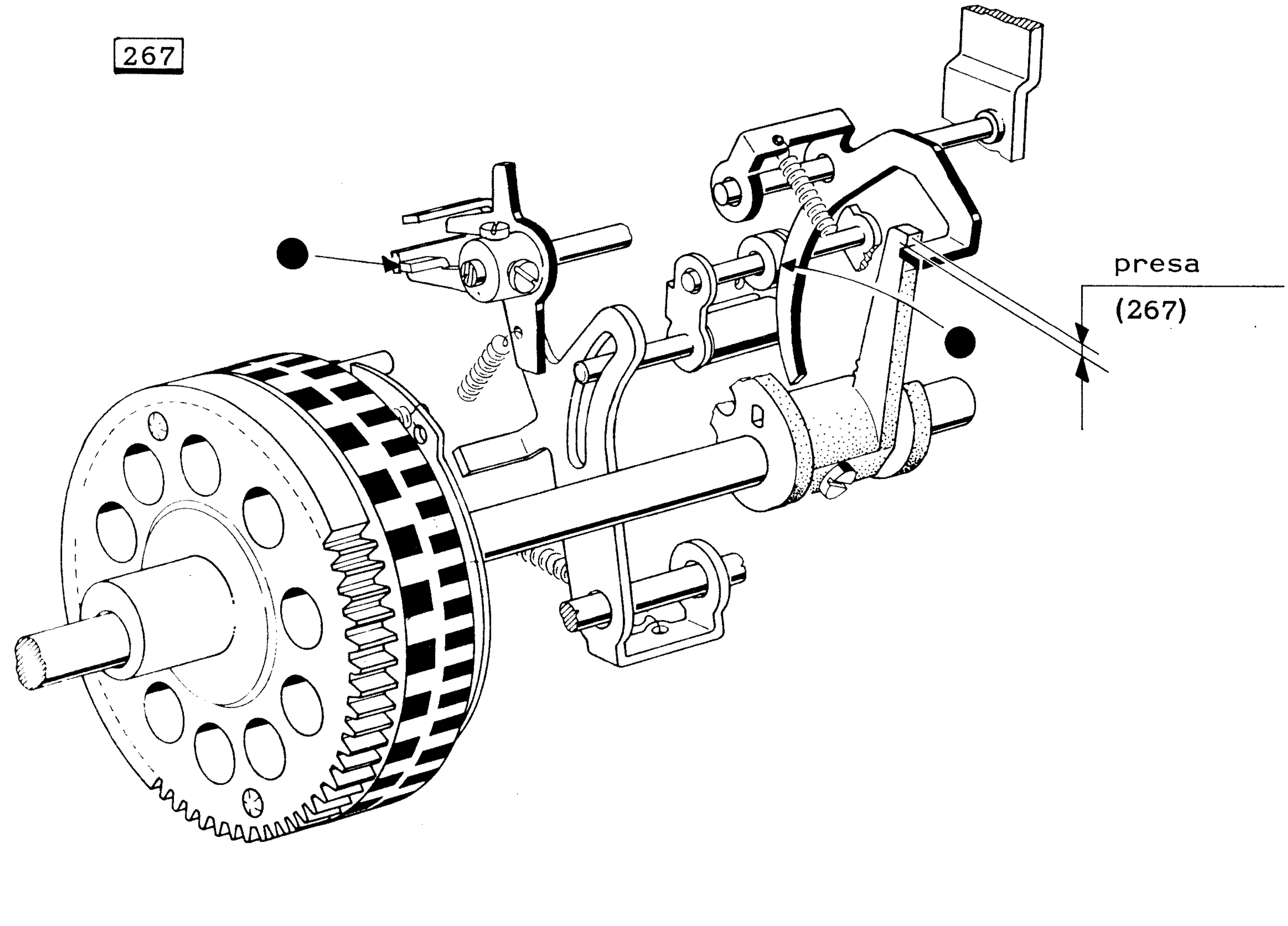



- posizionare la manopola di sbilanciamento come in fig. A e verificare il margine meccanico.
- ripetere la prova con la manopola di sbilanciamento spostata prima in senso orario e poi antiorario.
- lasciare la manopola di sbilanciamento nella posizione in cui é stato misurato il margine maggiore.
- ricentrare la manopola del fasatore.

## 266) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA MANOVELLA DI SGANCIO PARALLELIZZATORE

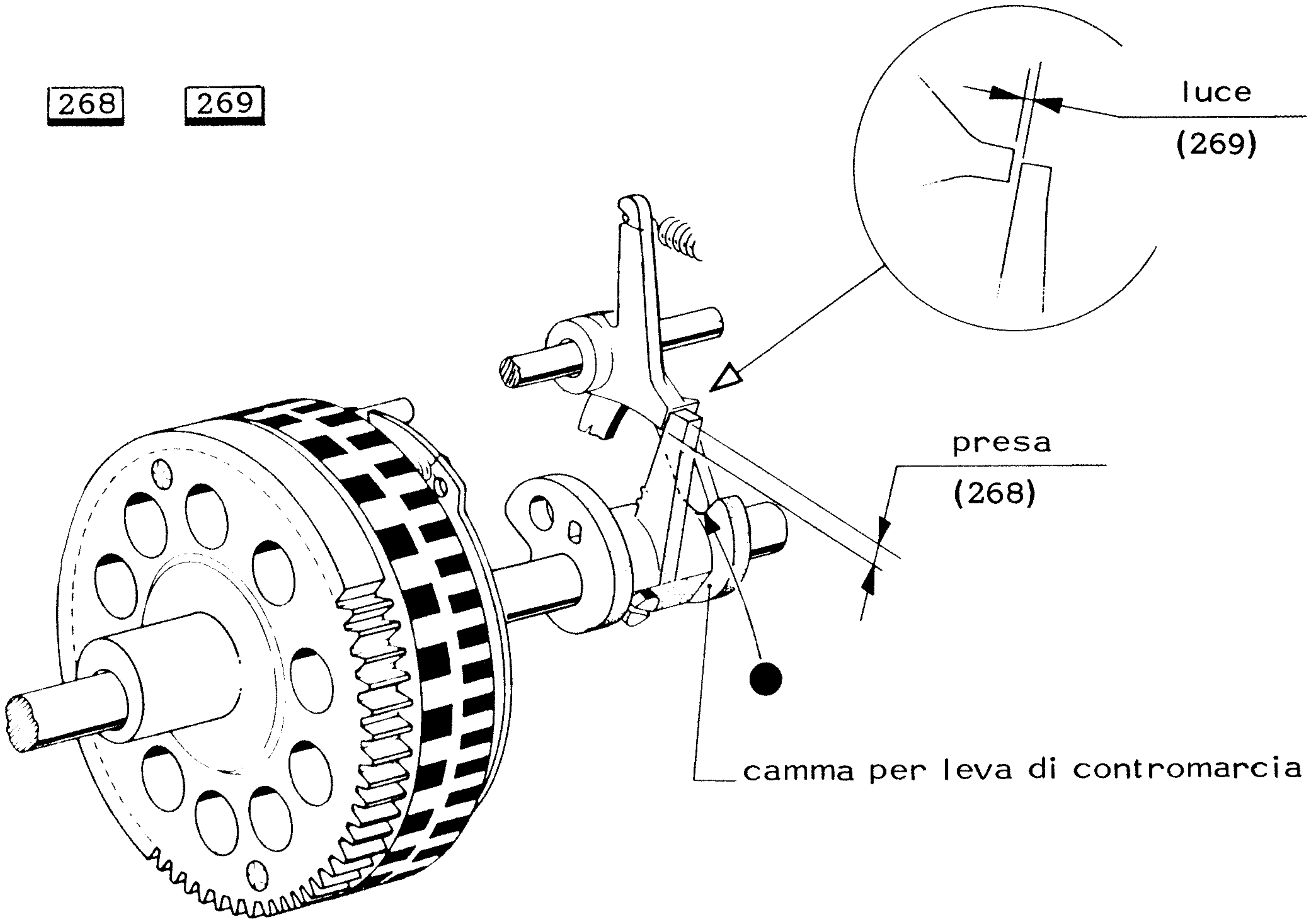



## 267) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA DI ARRESTO DEL PARALLELIZZATORE



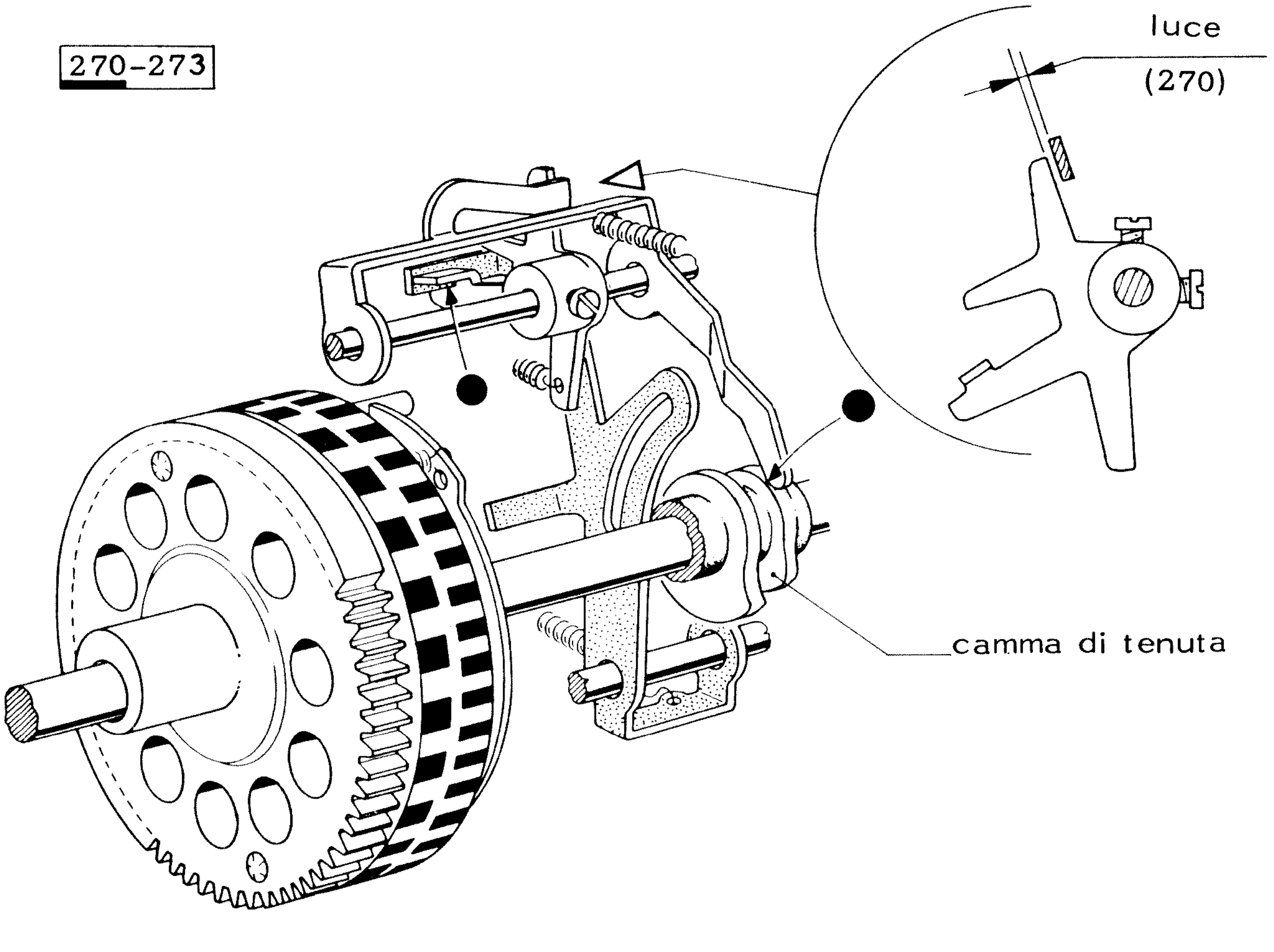
## 268-269) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA"LEVA DI CONTROMARCIA DEL PARALLELIZZATORE"

268 269

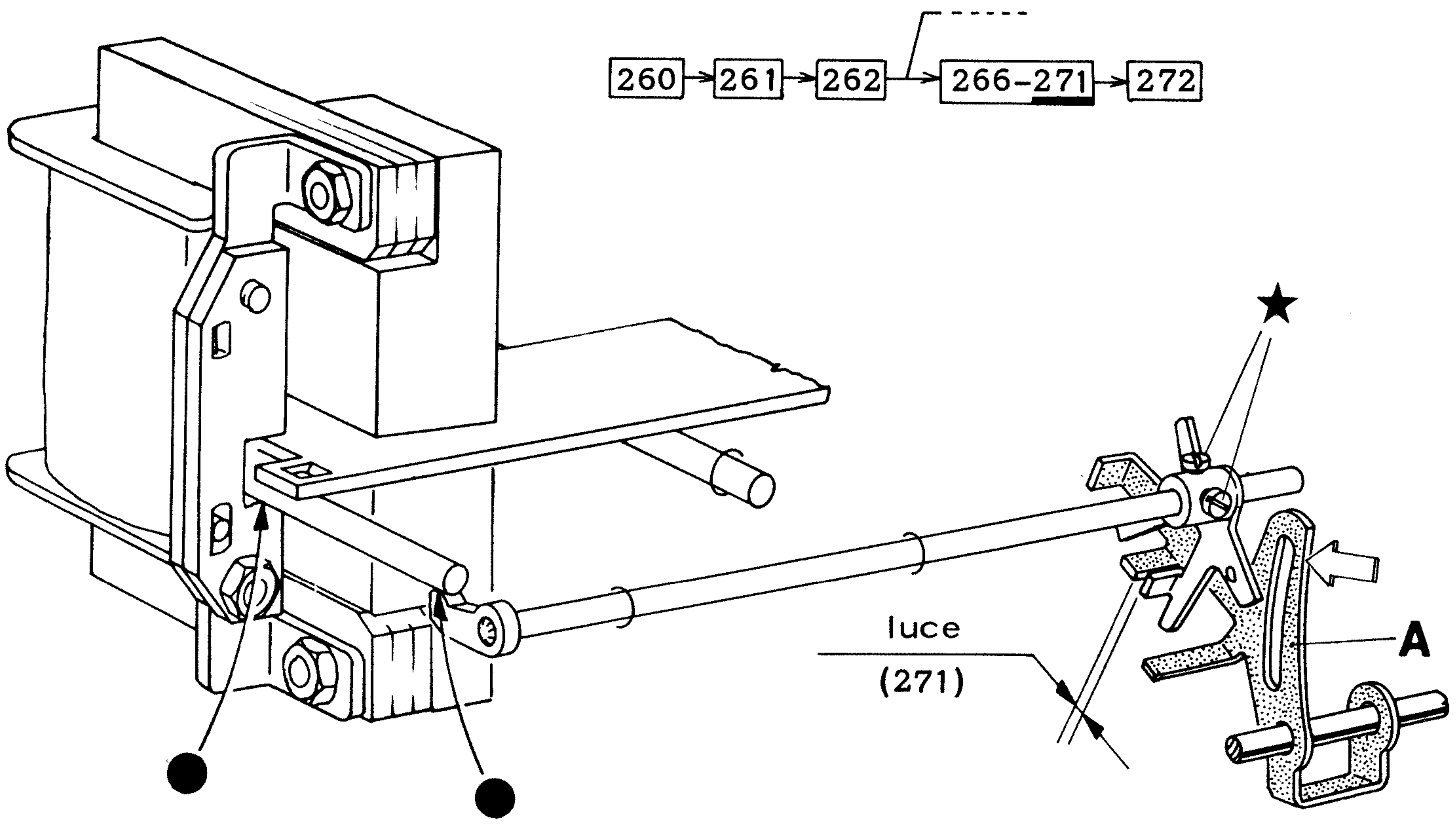



## 270) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL"PONTE DI TENUTA DEL PARALLELIZZATORE"

270-273



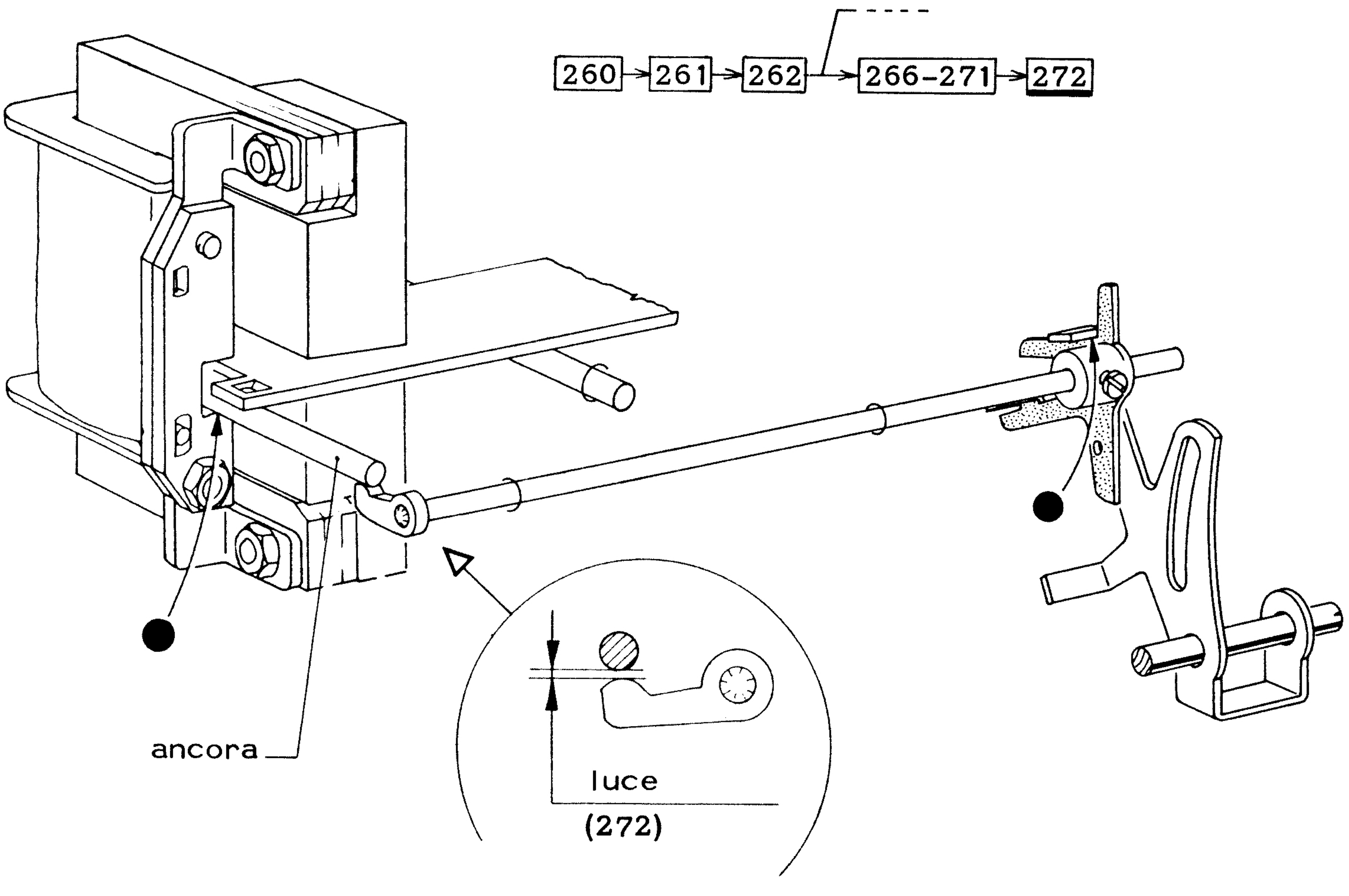
## 271) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA MANOVELLA DI SGANCIO DEL PARALLELIZZATORE




- trattenendo la leva A come indicato realizzare gli appoggi e verificare.

---

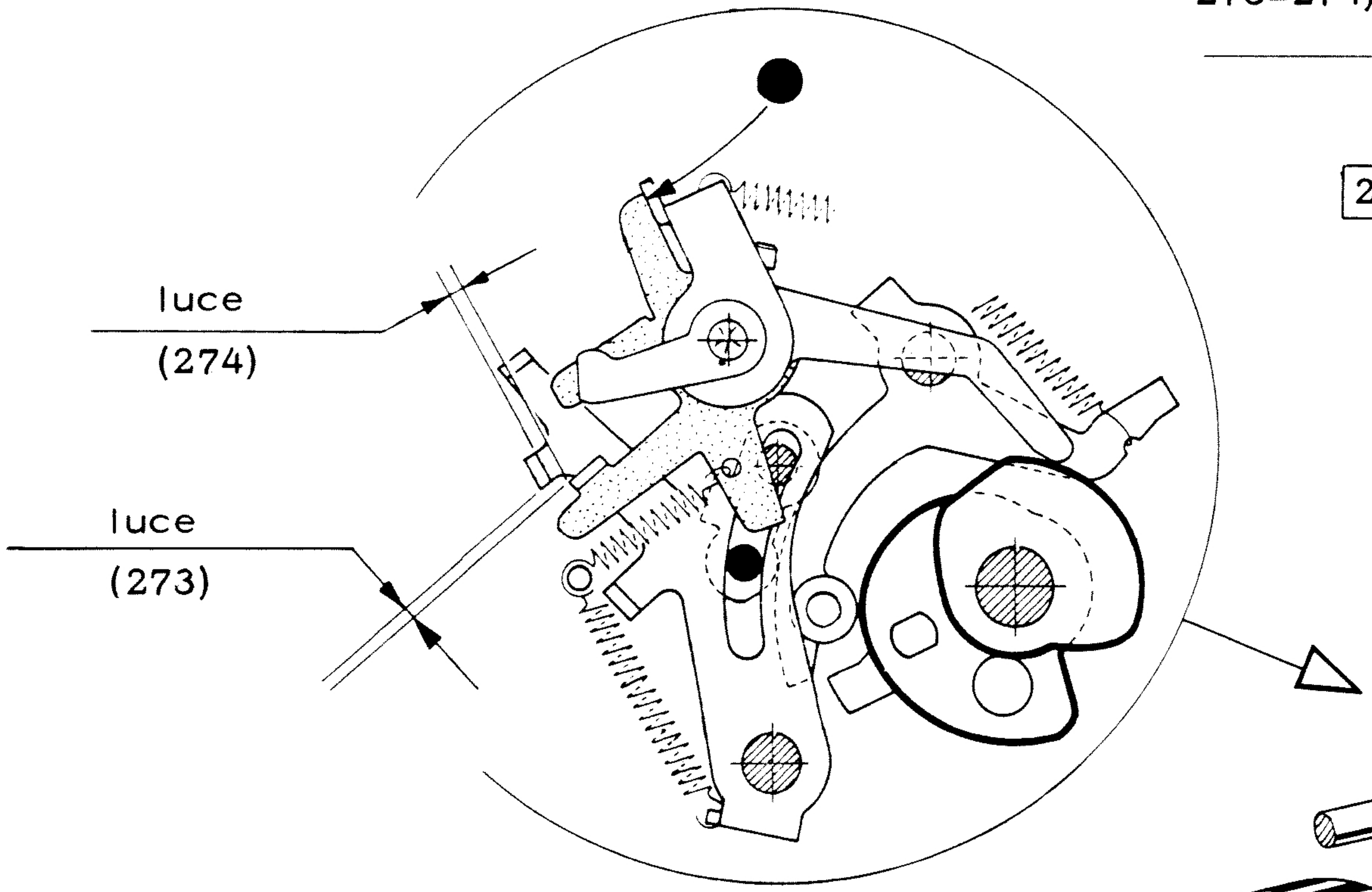
## 272) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA DI SGANCIO CON PARALLELIZZATORE AVVIATO

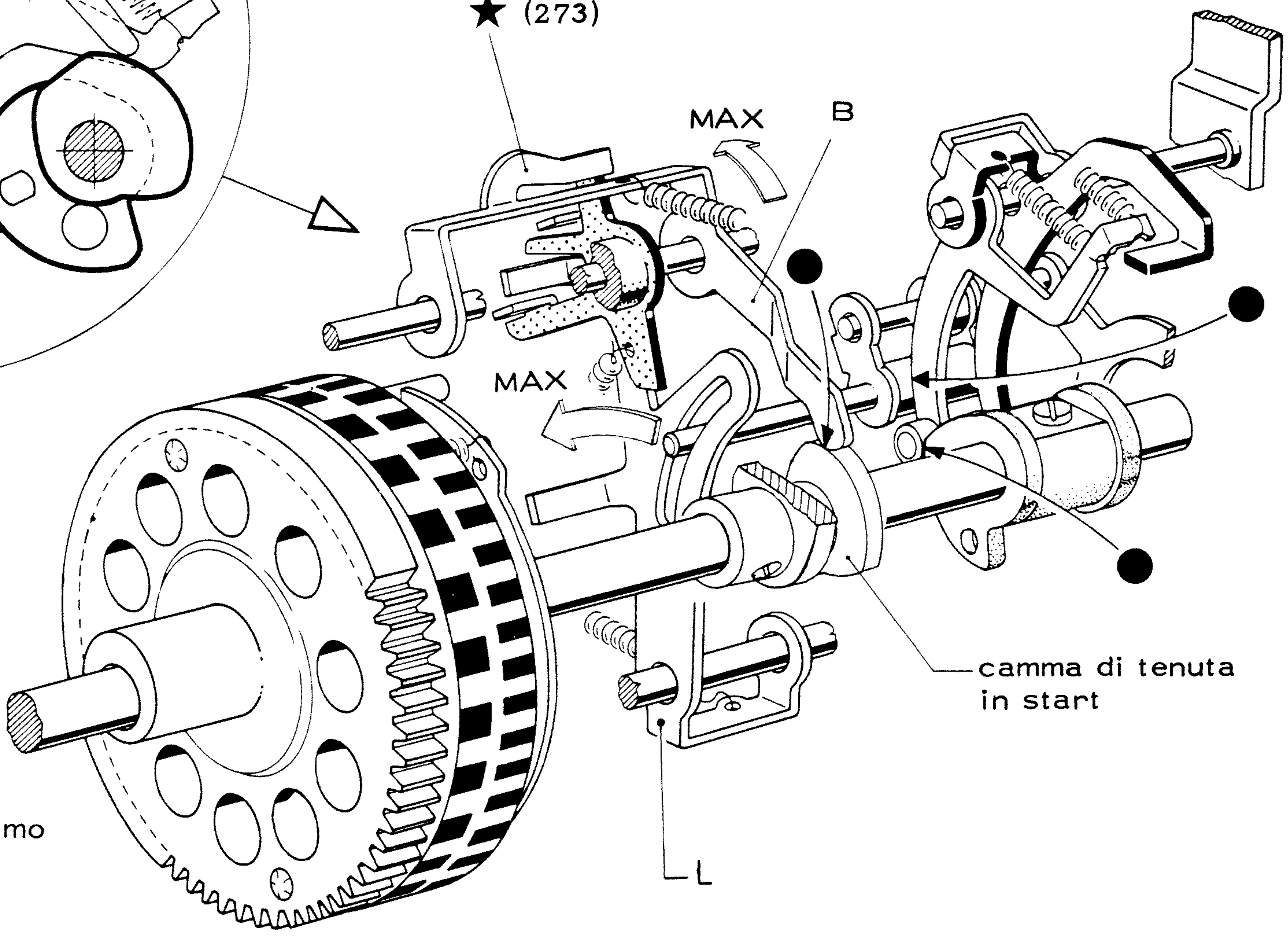



- avviare il parallelizzatore
- portare l'ancora sull'appoggio indicato.

## 273-274) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL PONTE DI TENUTA DEL PARALLELIZZATORE

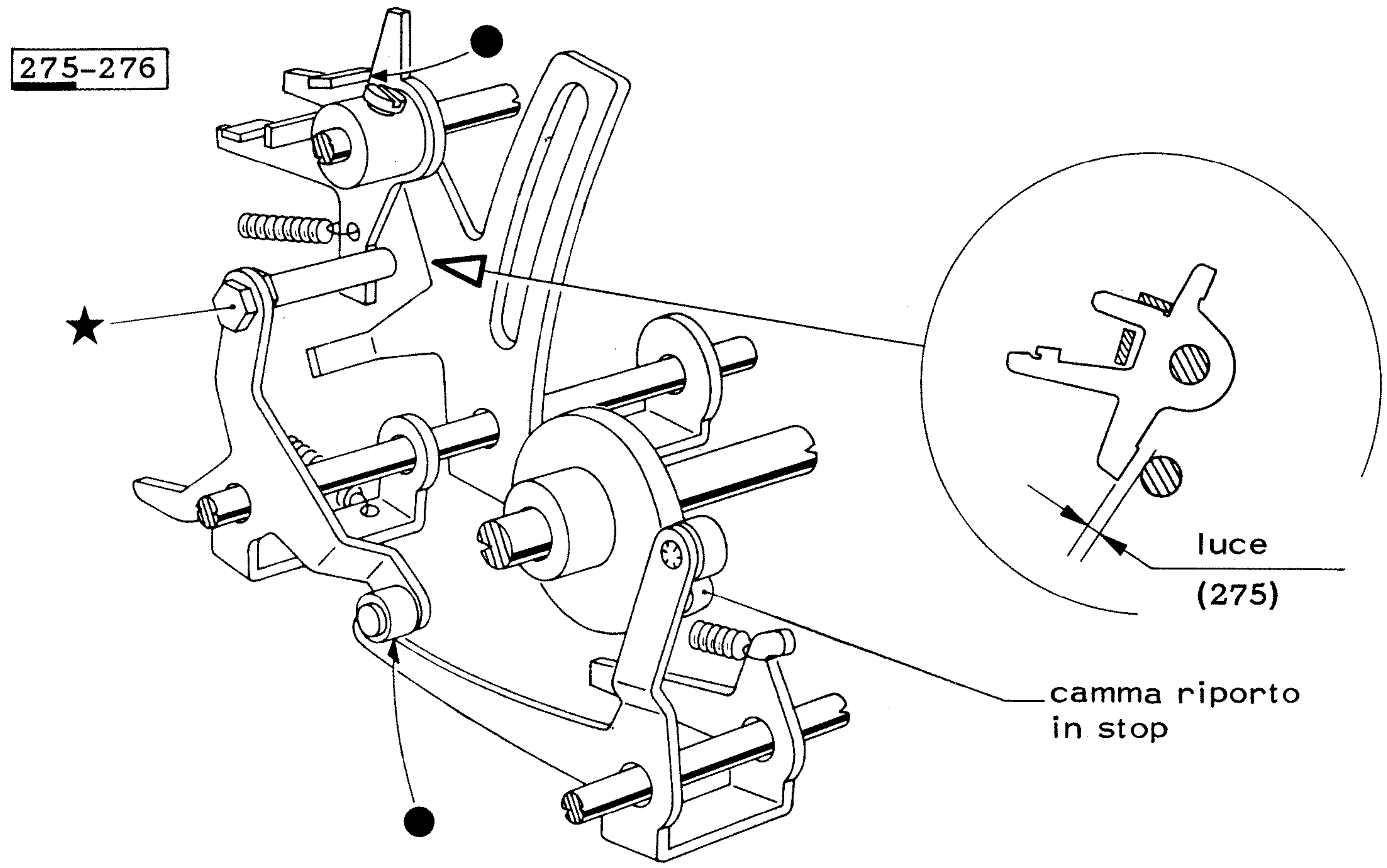
270-273 274




- avviare il parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del ponte B e della leva L.

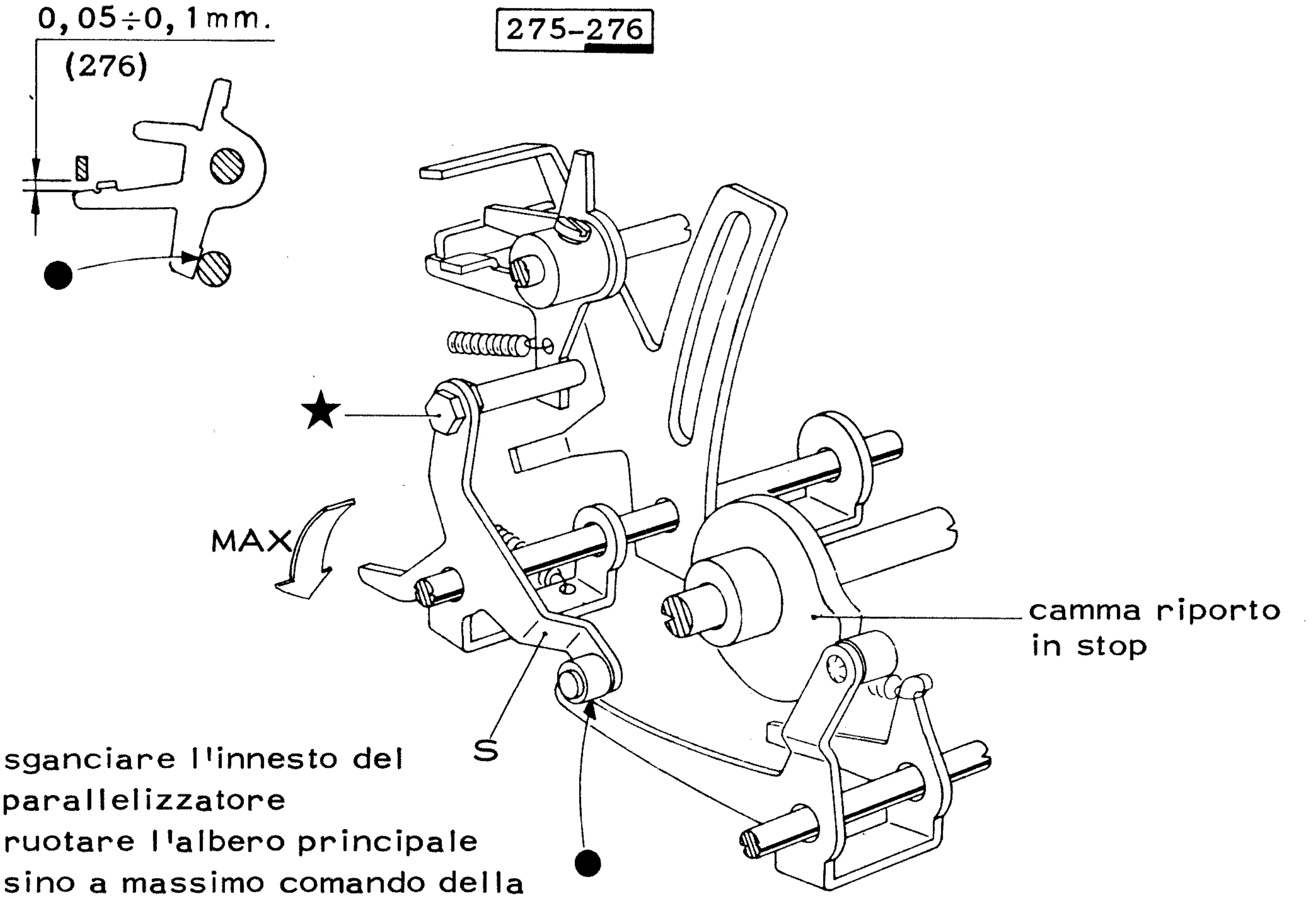
## 275) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "LEVA RIPORTO IN STOP"




- sganciare l'innesto del parallelizzatore.

N.B. verifica valida solo per velocita' telegrafica a 75 baud.

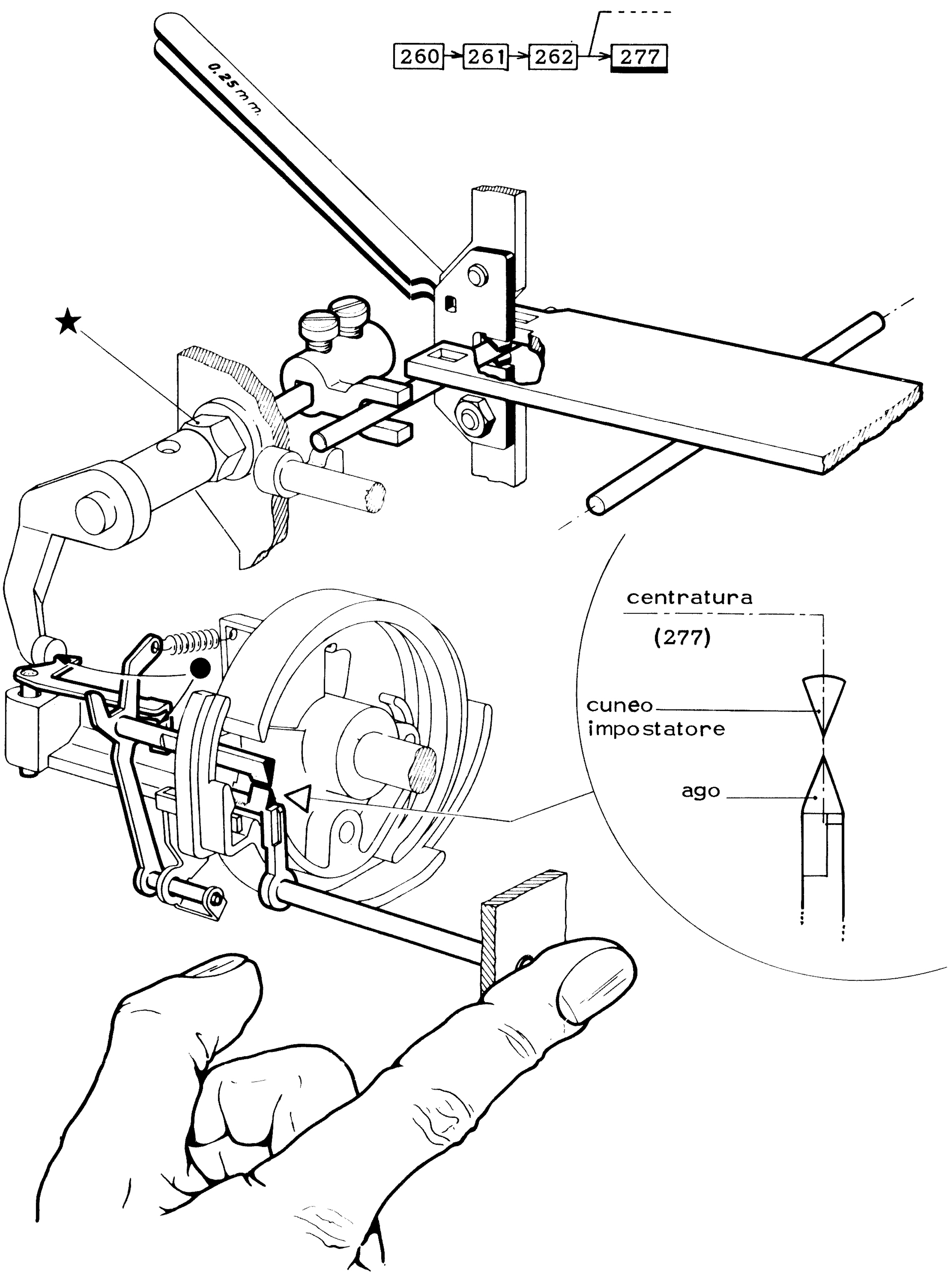
## 276) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA "LEVA RIPORTO IN STOP"




- sganciare l'innesto del parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando della leva riporto in stop.

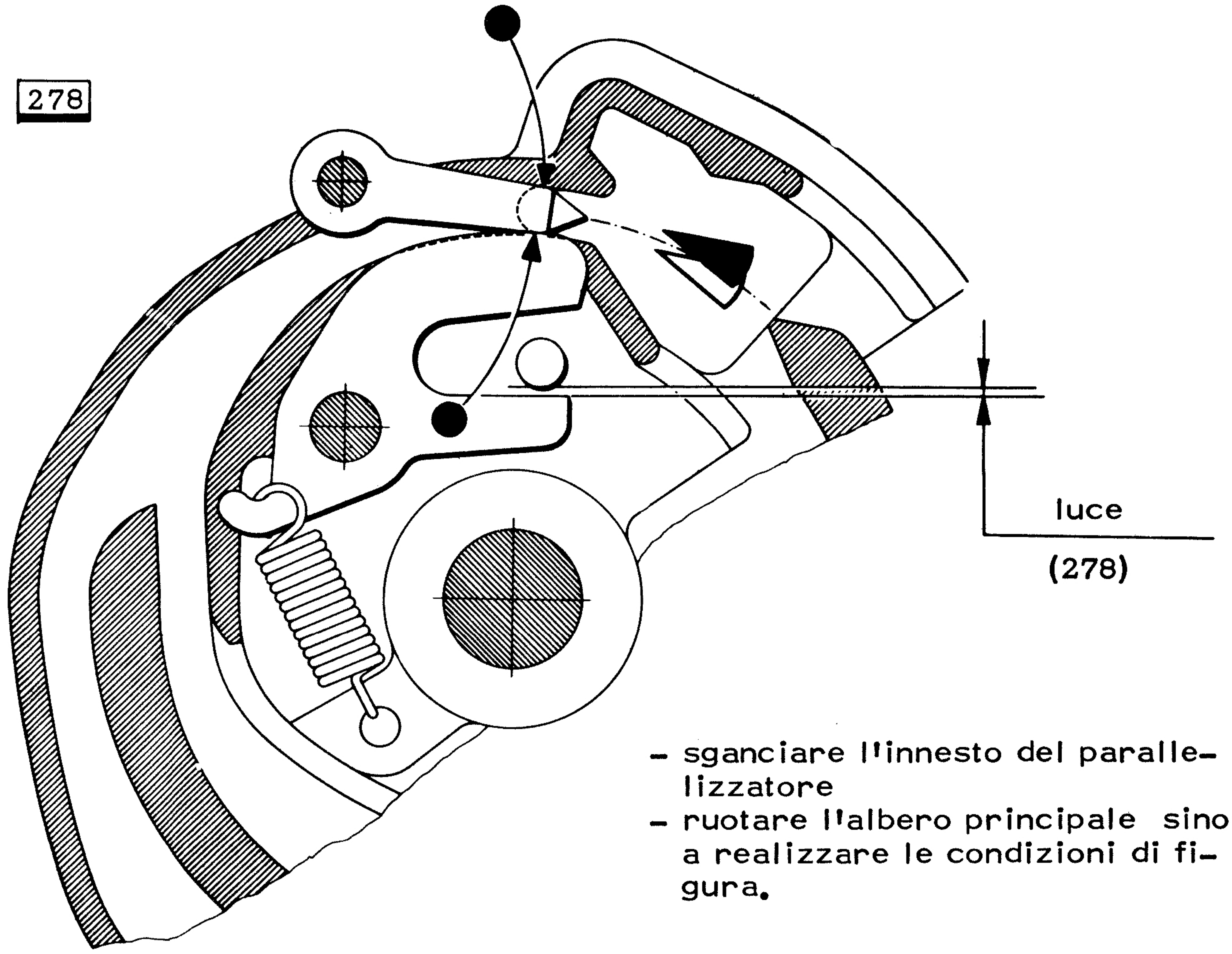
N.B. Verifica valida solo per velocità telegrafica di 75 baud.

## 277) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL CUNEO IMPOSTATORE



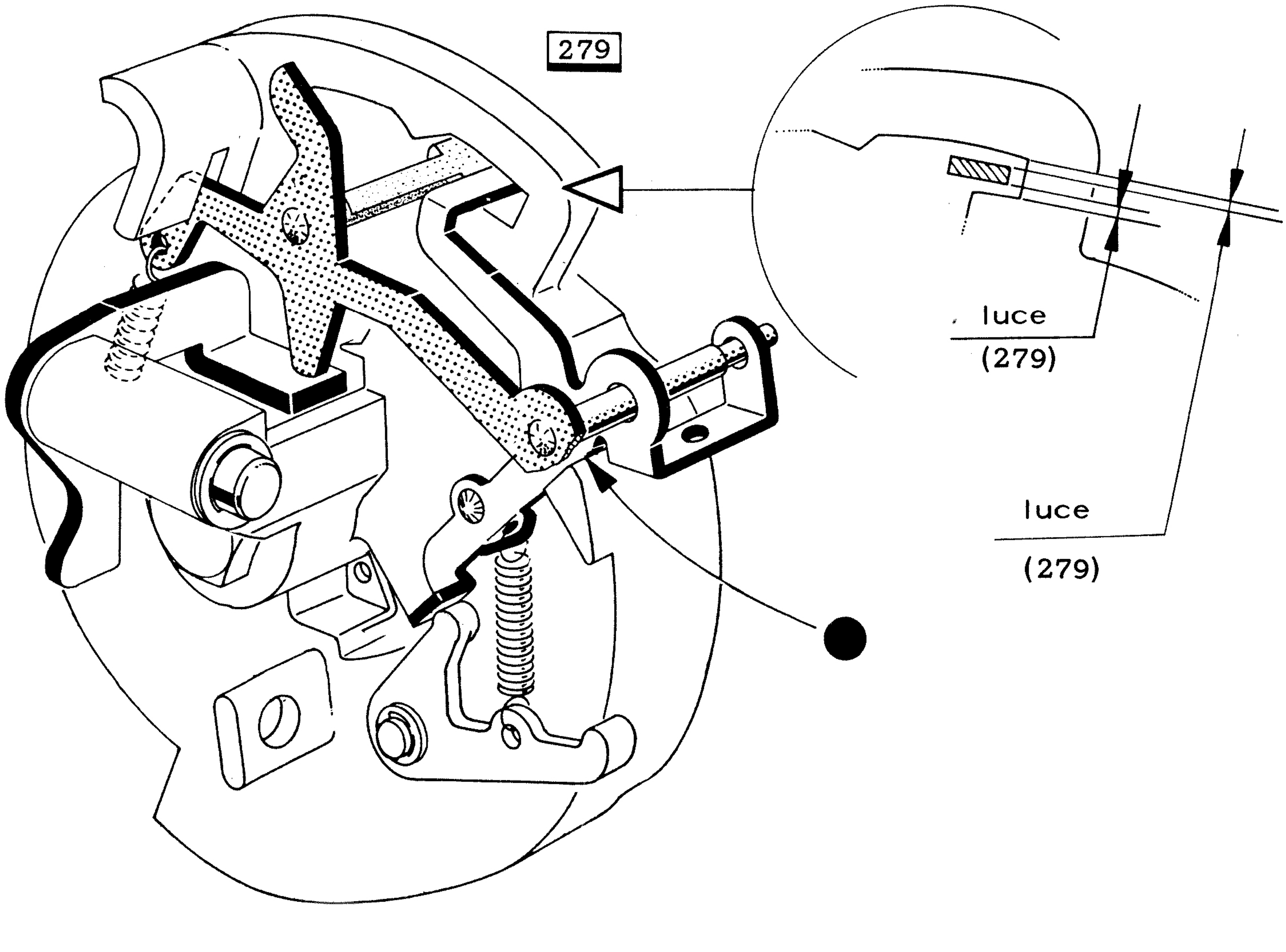

- sganciare l'innesto del parallelizzatore
- inserire le sonde come in figura (0,25 mm)
- frizionare l'albero dell'ago (in modo da mantenere la posizione angolare data dal disco convogliatore) e ruotare l'albero principale sino a portare a contatto ago e cuneo impostatore. In tale condizione verificare.

## 278) VERIFICA DELLA PIASTRINA SMORZATRICE



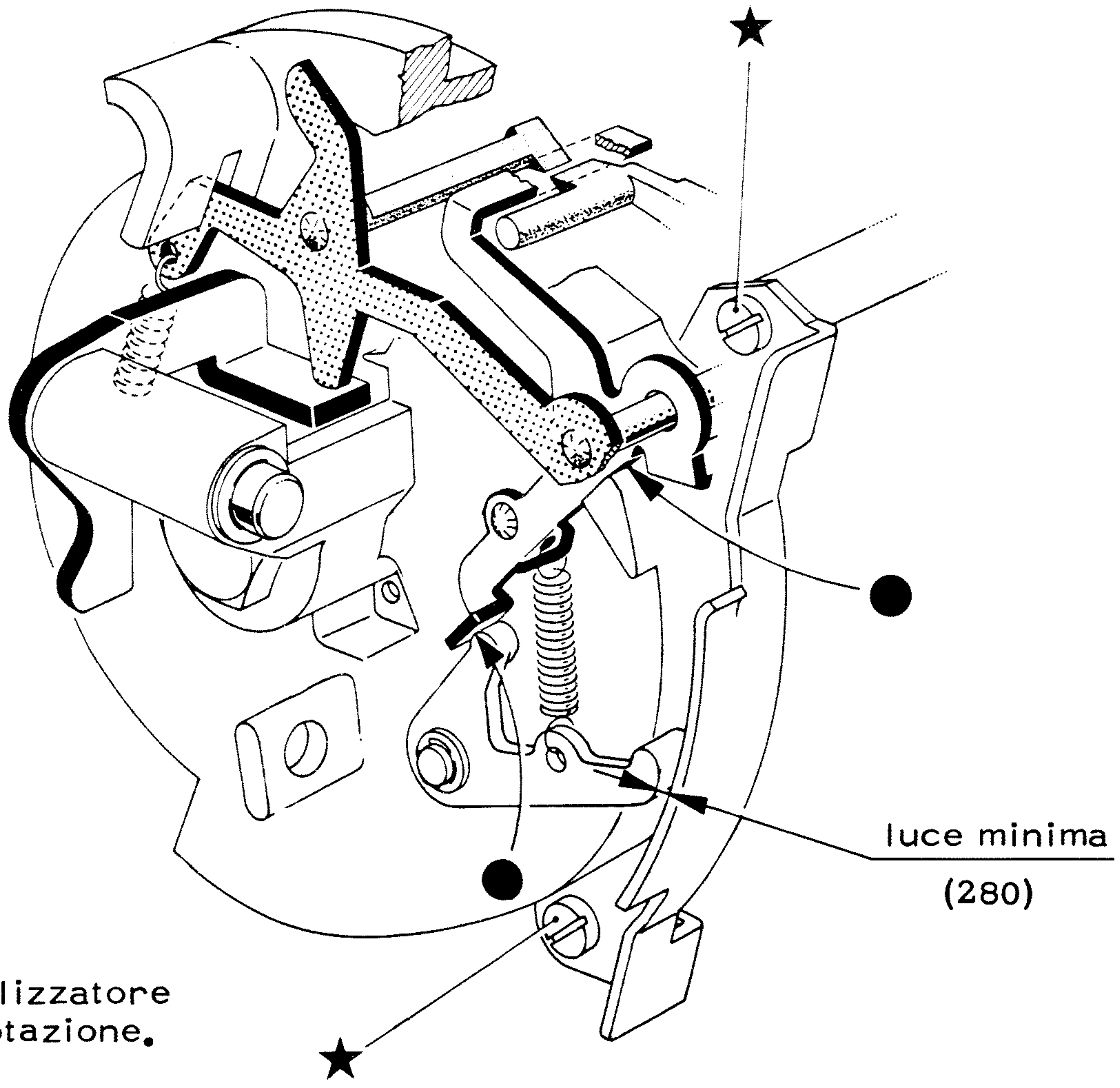

- sganciare l'innesto del parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a realizzare le condizioni di figura.

## 279) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL CINEMATICO DI DISIMPUNTAMENTO



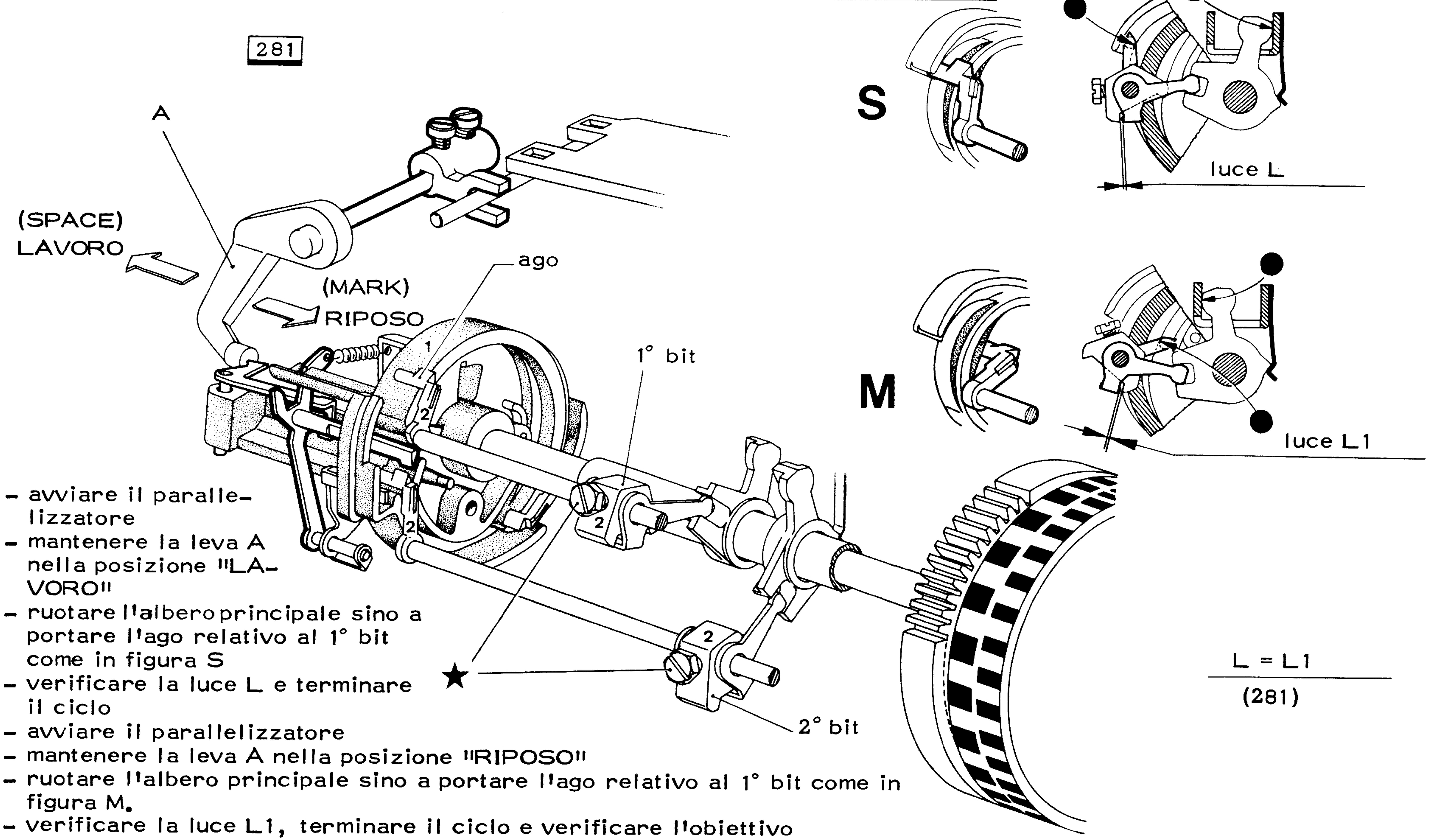
## 280) VERIFICA DEL BLOCCAGGIO DEL CINEMATICO DI DISIMPUNTAMENTO

280




- sganciare l'innesto del parallelizzatore
- verificare per i primi 90° di rotazione.

281) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE LEVE TASTATE RELATIVE AI BIT : 1° E 2°.



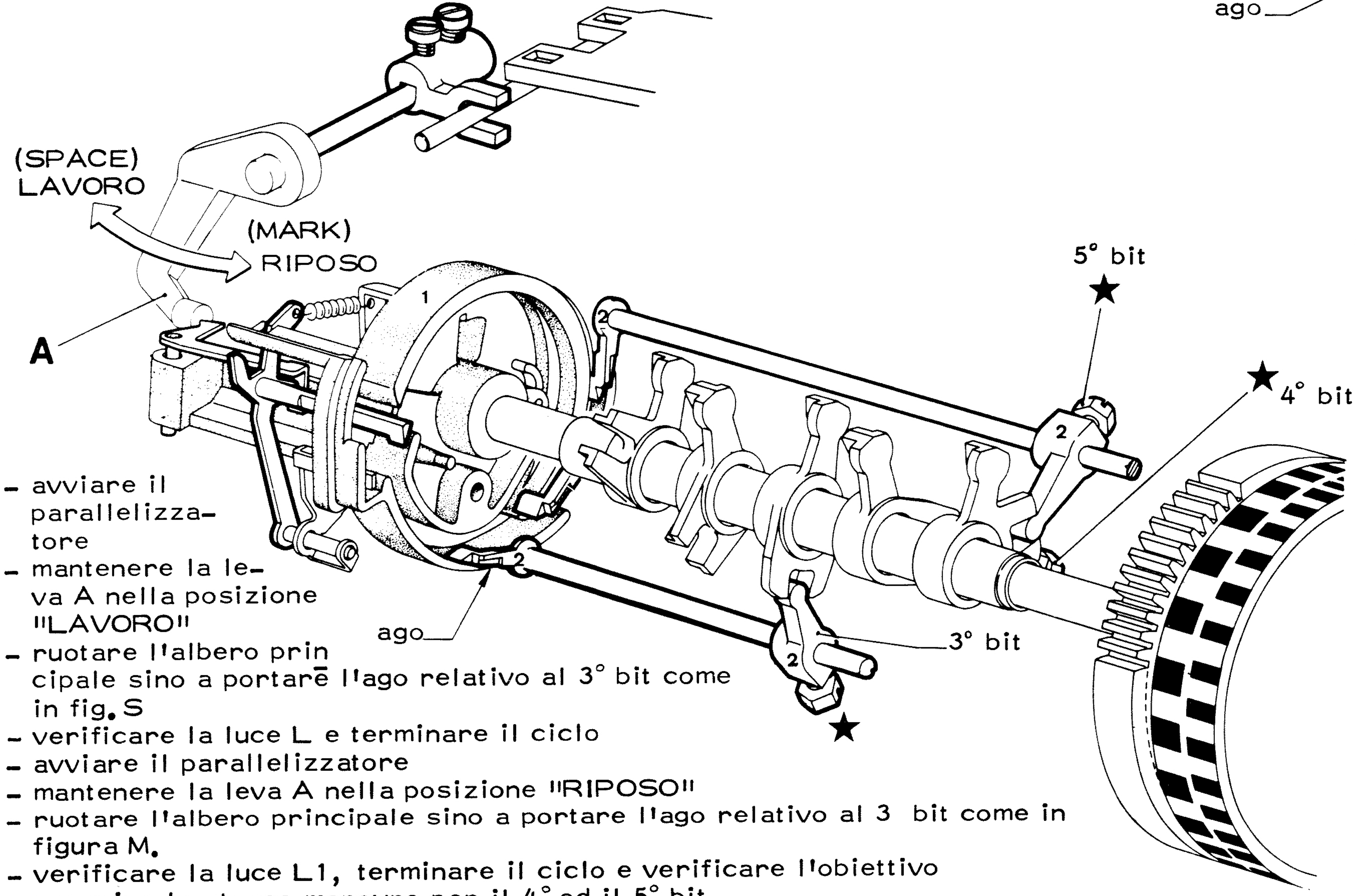

$L = L1$

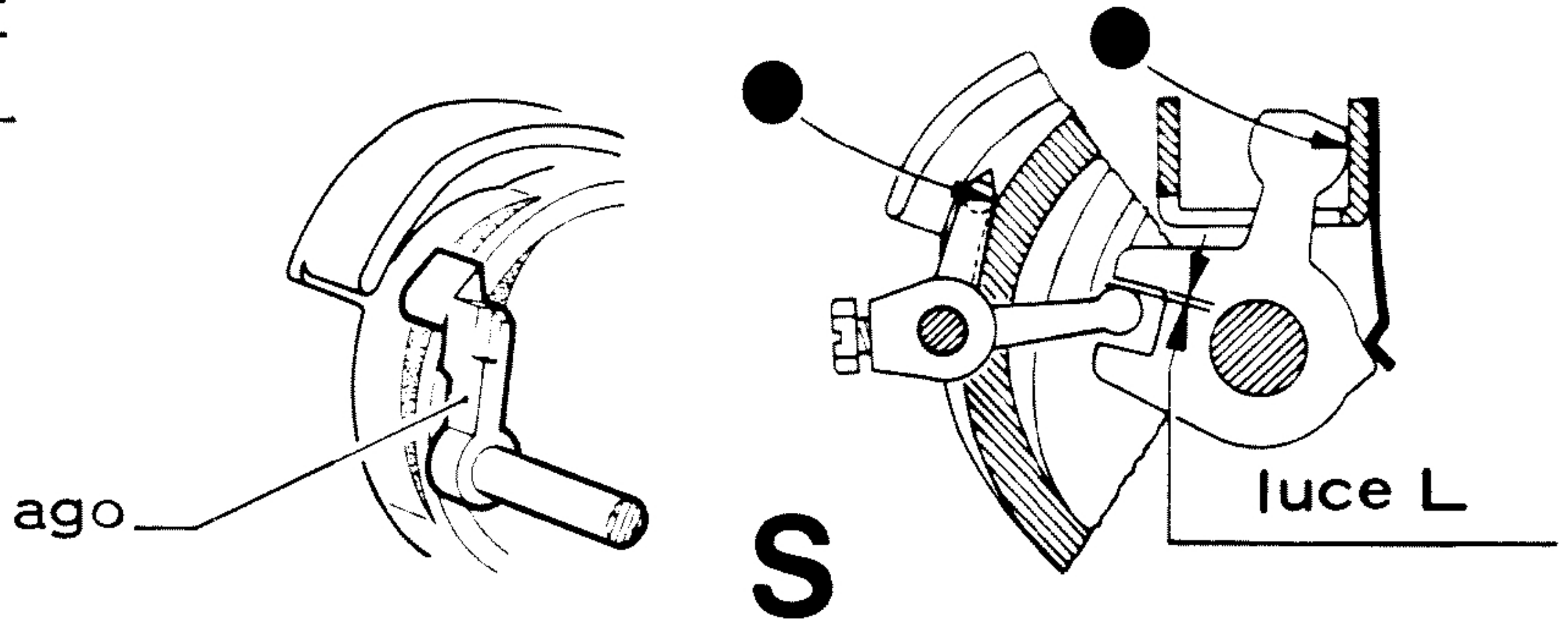
(281)

- avviare il parallelizzatore
- mantenere la leva A nella posizione "LAVORO"
- ruotare l'albero principale sino a portare l'ago relativo al 1° bit come in figura S
- verificare la luce L e terminare il ciclo
- avviare il parallelizzatore
- mantenere la leva A nella posizione "RIPOSO"
- ruotare l'albero principale sino a portare l'ago relativo al 1° bit come in figura M.
- verificare la luce L1, terminare il ciclo e verificare l'obiettivo
- eseguire le stesse manovre per il 2° bit.

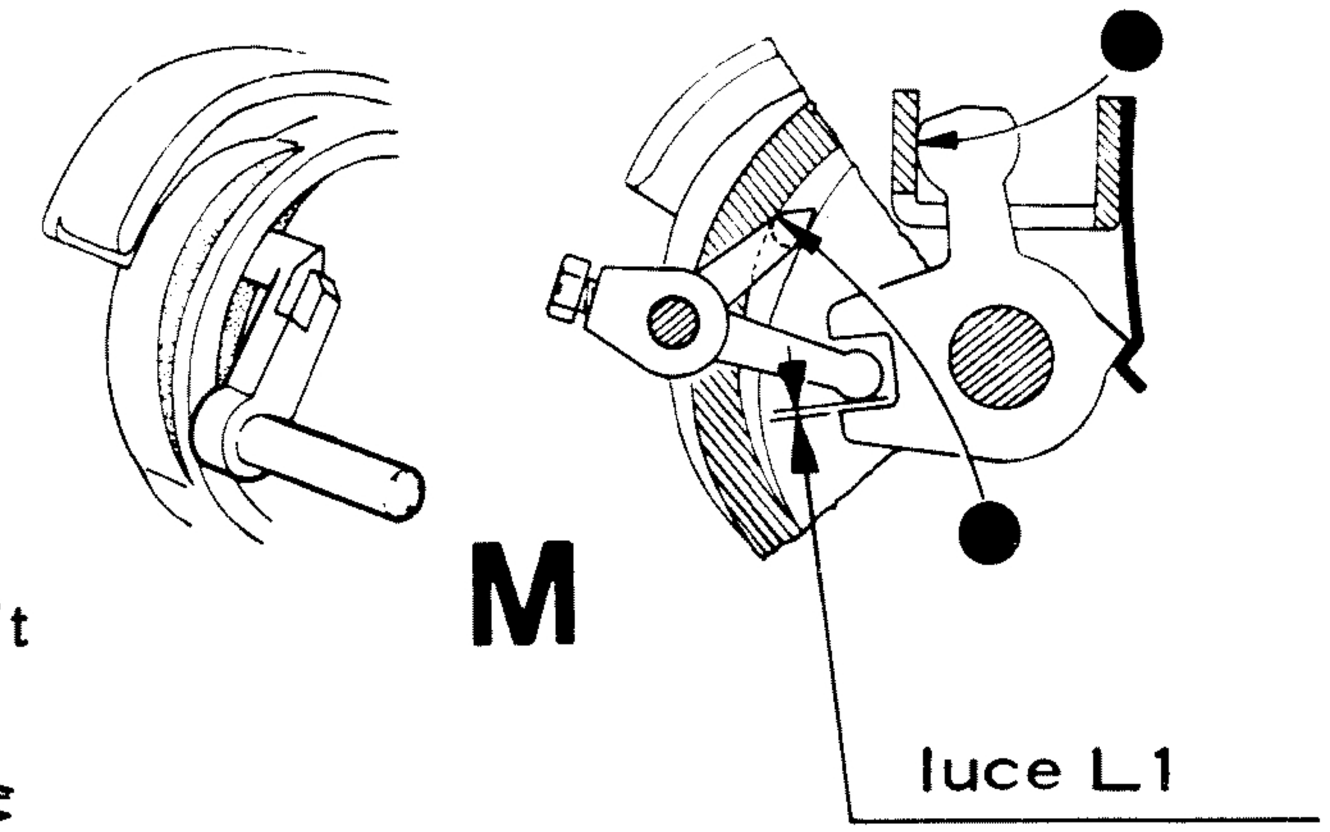
## 282) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE LEVE TASTATE RELATIVE AI BIT : 3°, 4° e 5°.

282 → 293




S




M

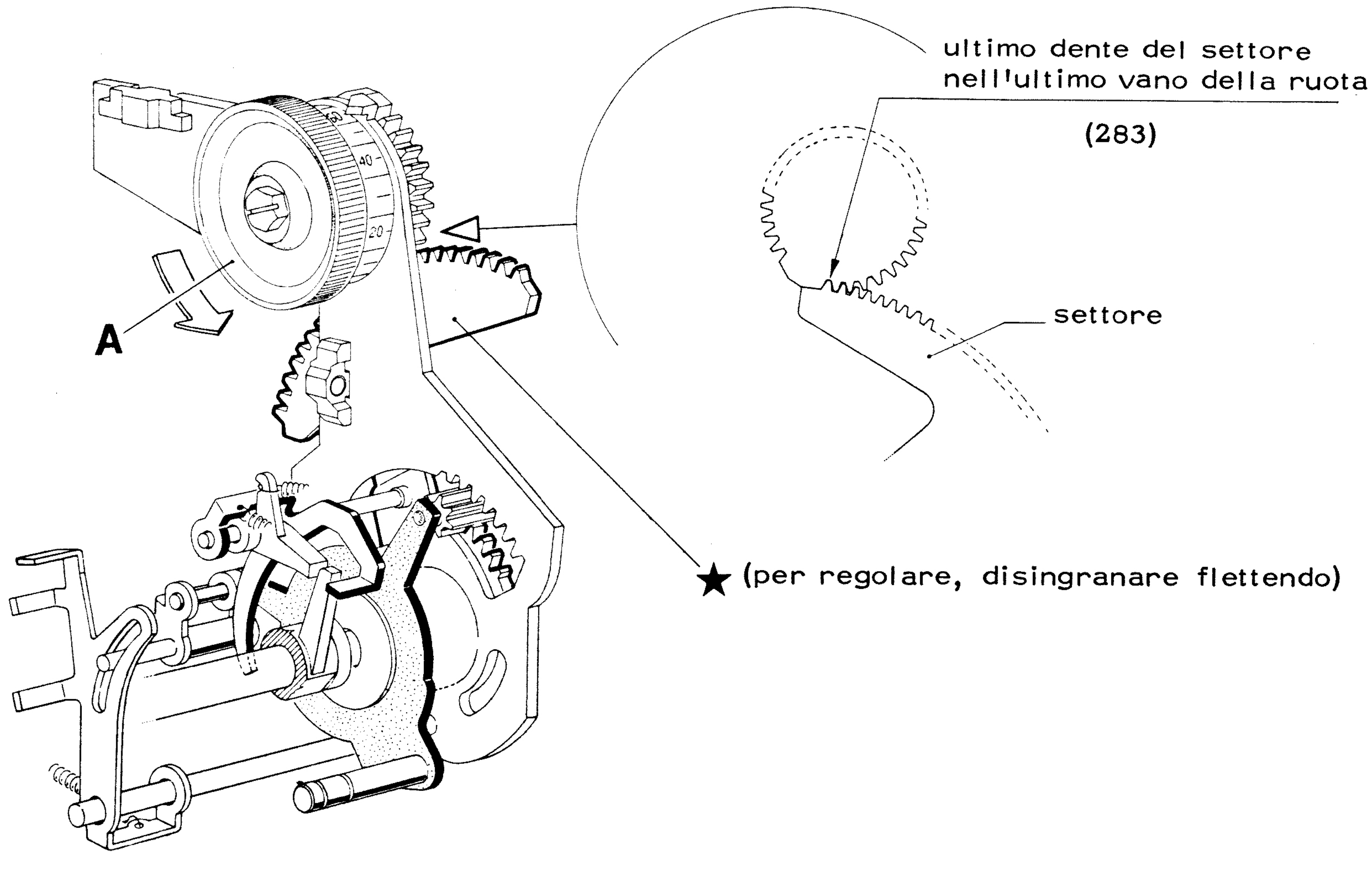
- avviare il parallelizzatore
- mantenere la leva A nella posizione "LAVORO"
- ruotare l'albero principale sino a portare l'ago relativo al 3° bit come in fig. S
- verificare la luce L e terminare il ciclo
- avviare il parallelizzatore
- mantenere la leva A nella posizione "RIPOSO"
- ruotare l'albero principale sino a portare l'ago relativo al 3 bit come in figura M.
- verificare la luce L1, terminare il ciclo e verificare l'obiettivo
- eseguire le stesse manovre per il 4° ed il 5° bit.

L = L1

(282)

## 283) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL FASATORE

283

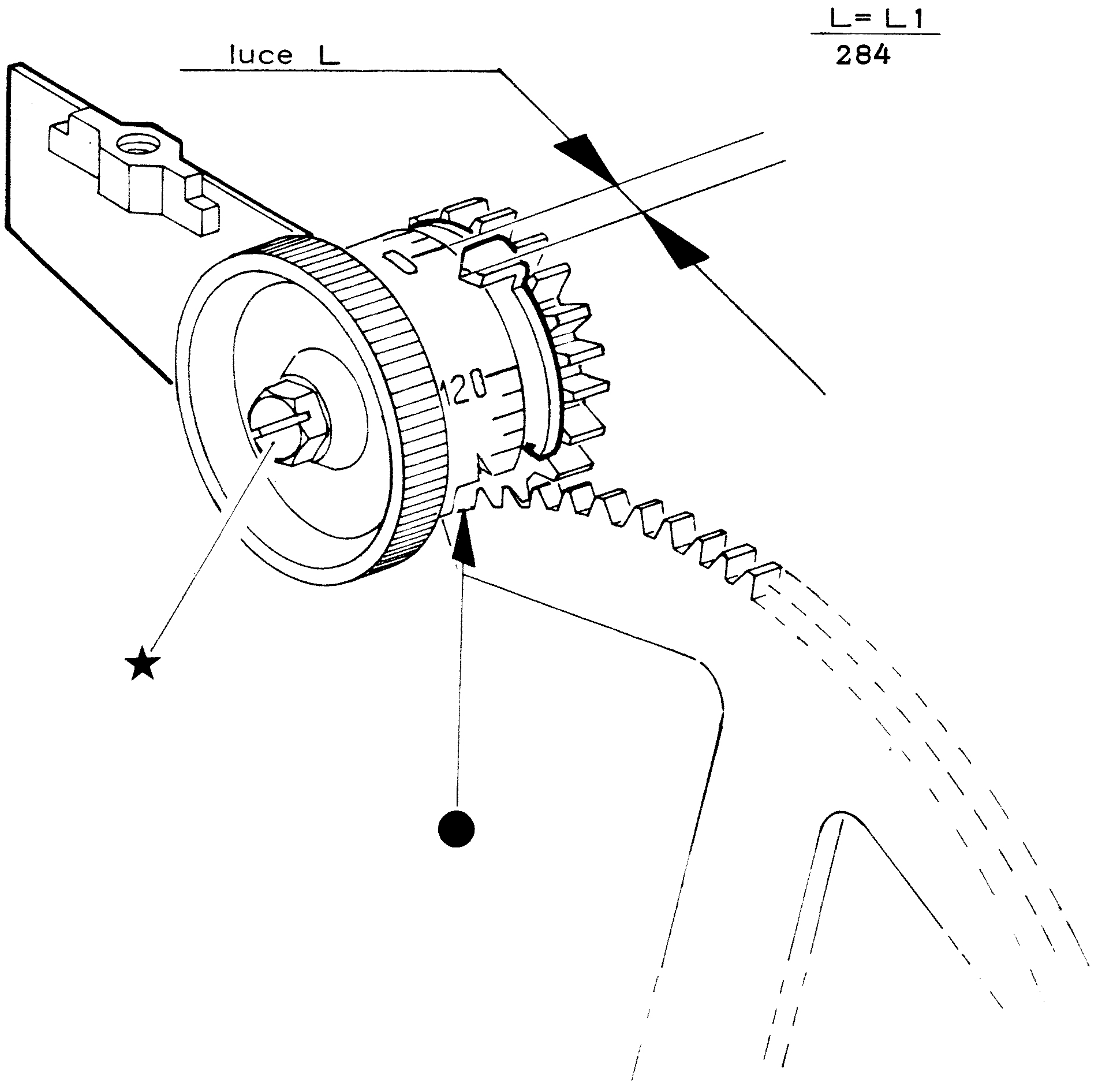


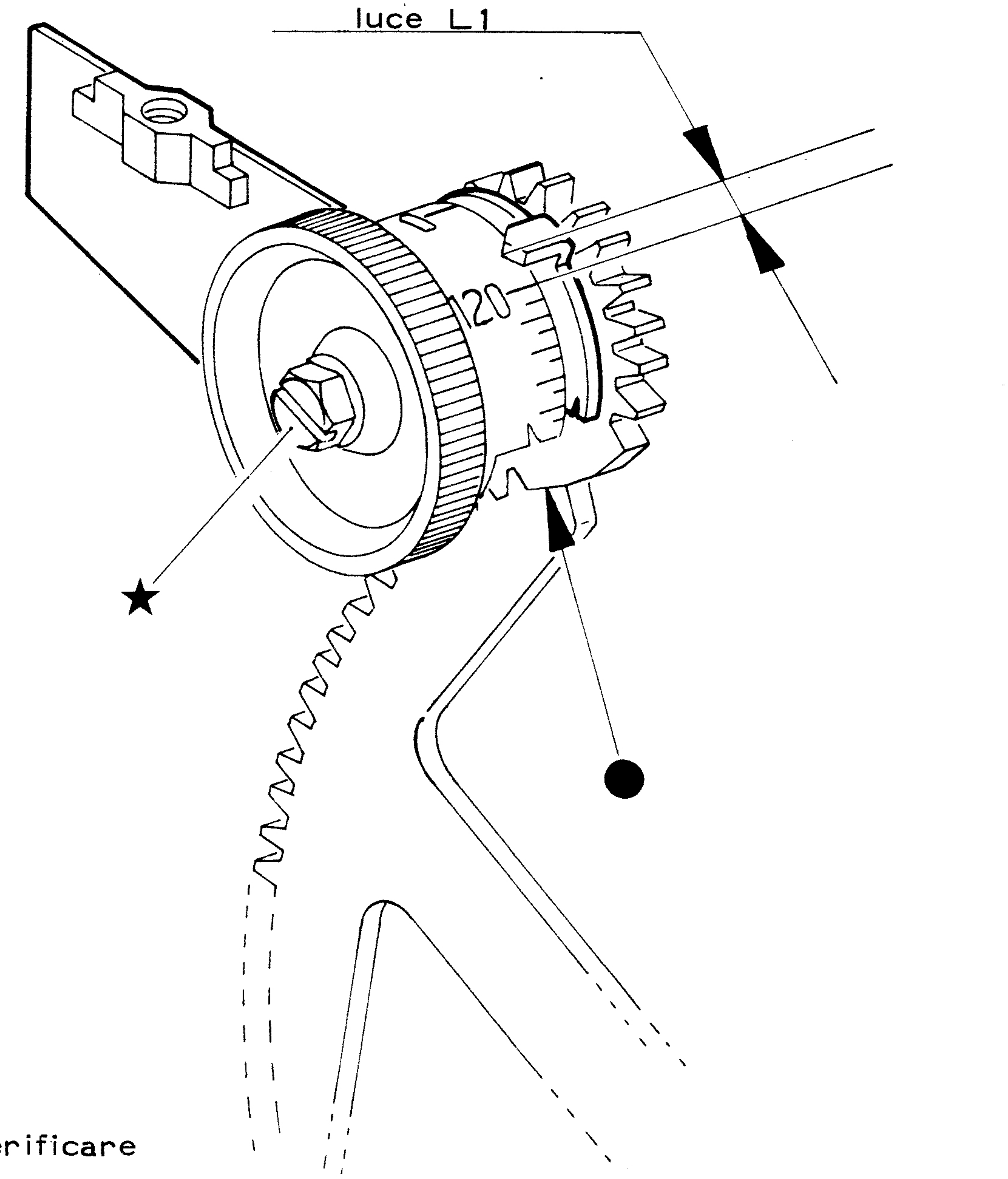

- ruotare per quanto e' possibile la manopola A nel senso della freccia, quindi verificare.

N.B. a regolazione effettuata posizionare la manopola A a meta' della rotazione che si puo' effettuare sulla stessa senza dare errori di ricezione.

## 284) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOPOLA DEL FASATORE

284



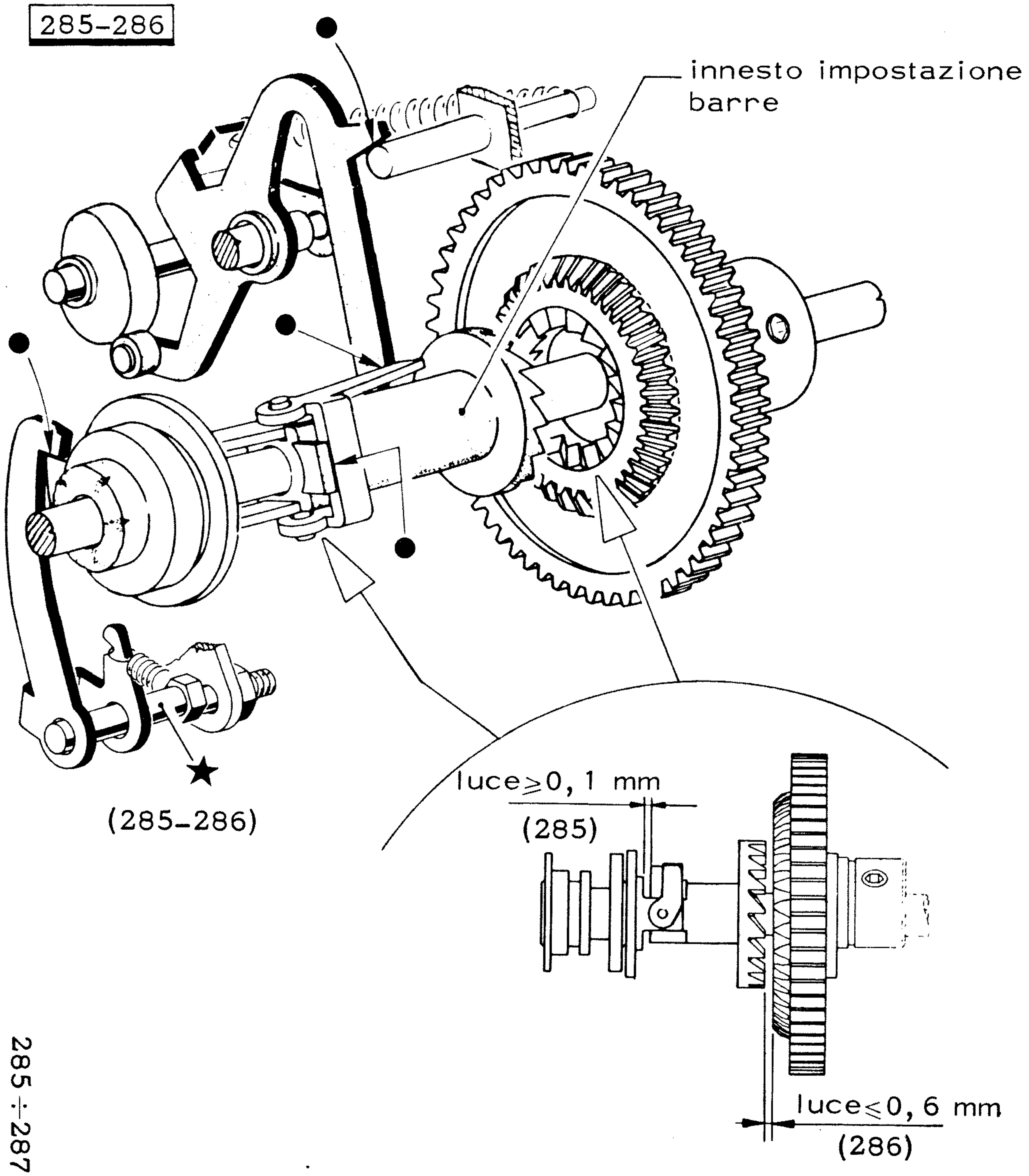




- ruotare la manopola prima tutto in un senso e poi nell'altro, e verificare

## 285) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INNE-STO IMPOSTAZIONE BARRE

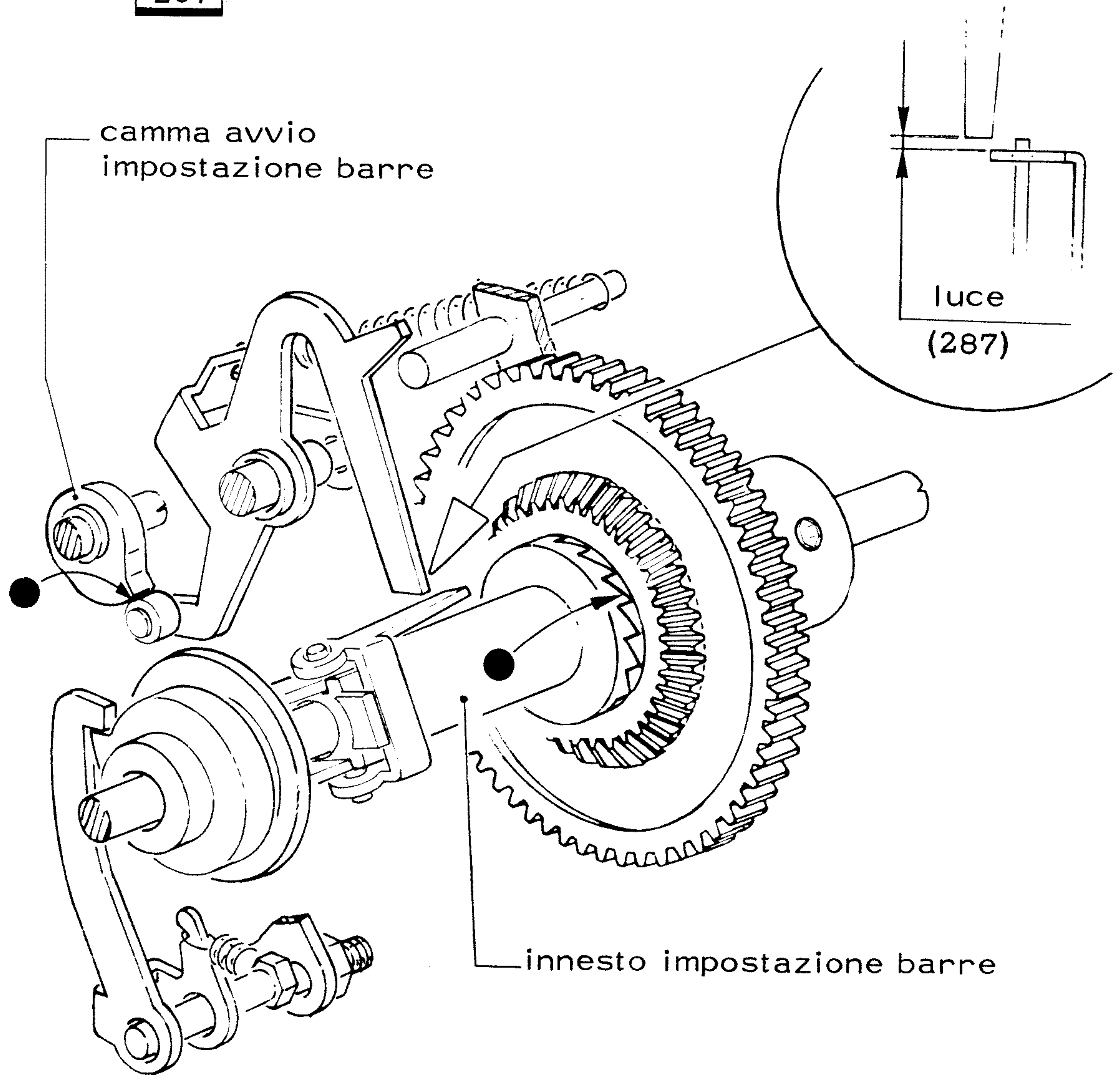
## 286) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA COPPA DELL'INNESTO IMPOSTAZIONE BARRE

285-286




## 287) VERIFICA DELLO SGANCIO DELL'INNESTO IMPOSTAZIONE BARRE

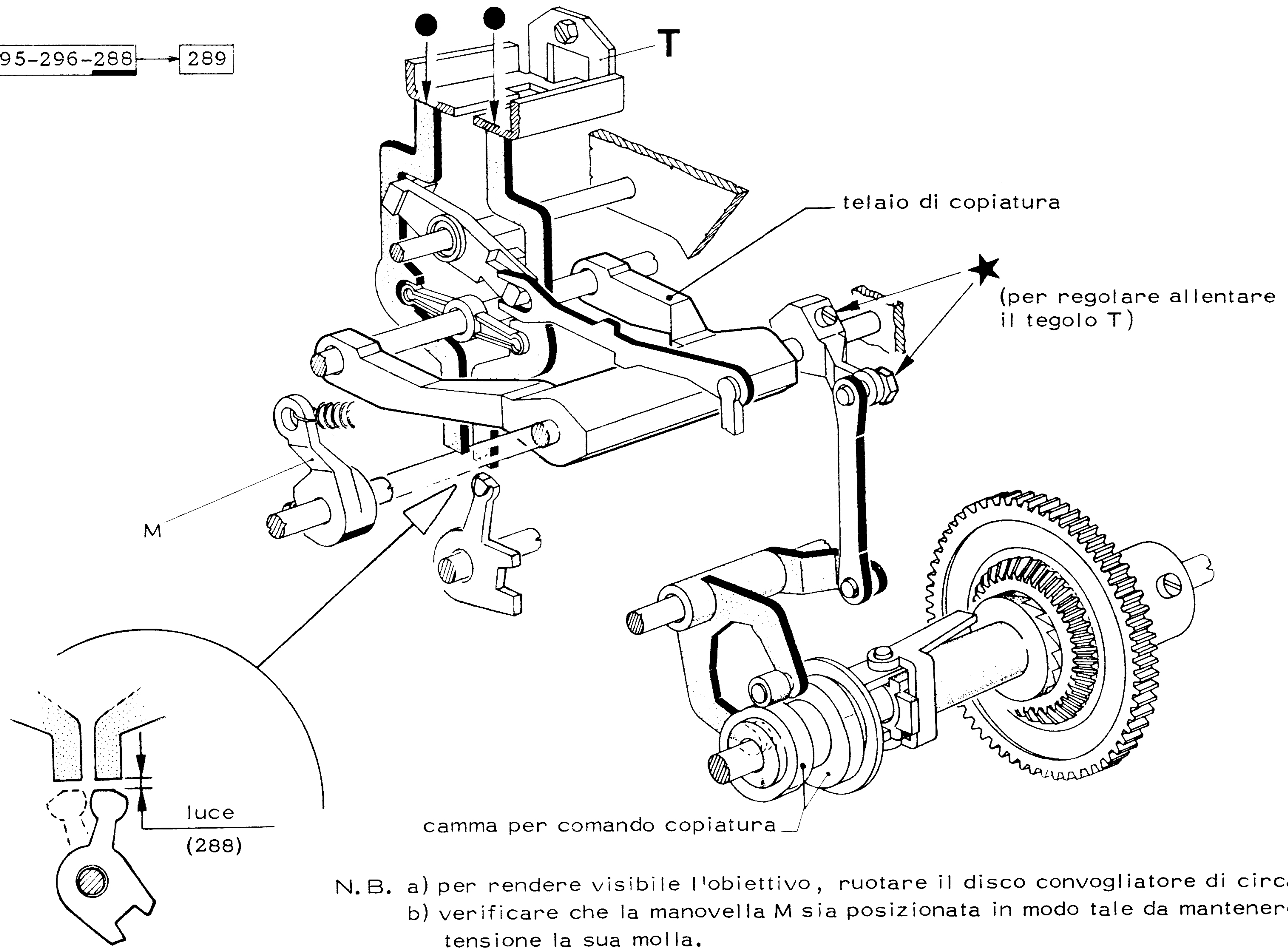
287




- avviare il parallelizzatore
- ruotare l'abero principale sino a massimo comando della camma avvio impostazione.

## 288) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TELAIO DI COPIATURA

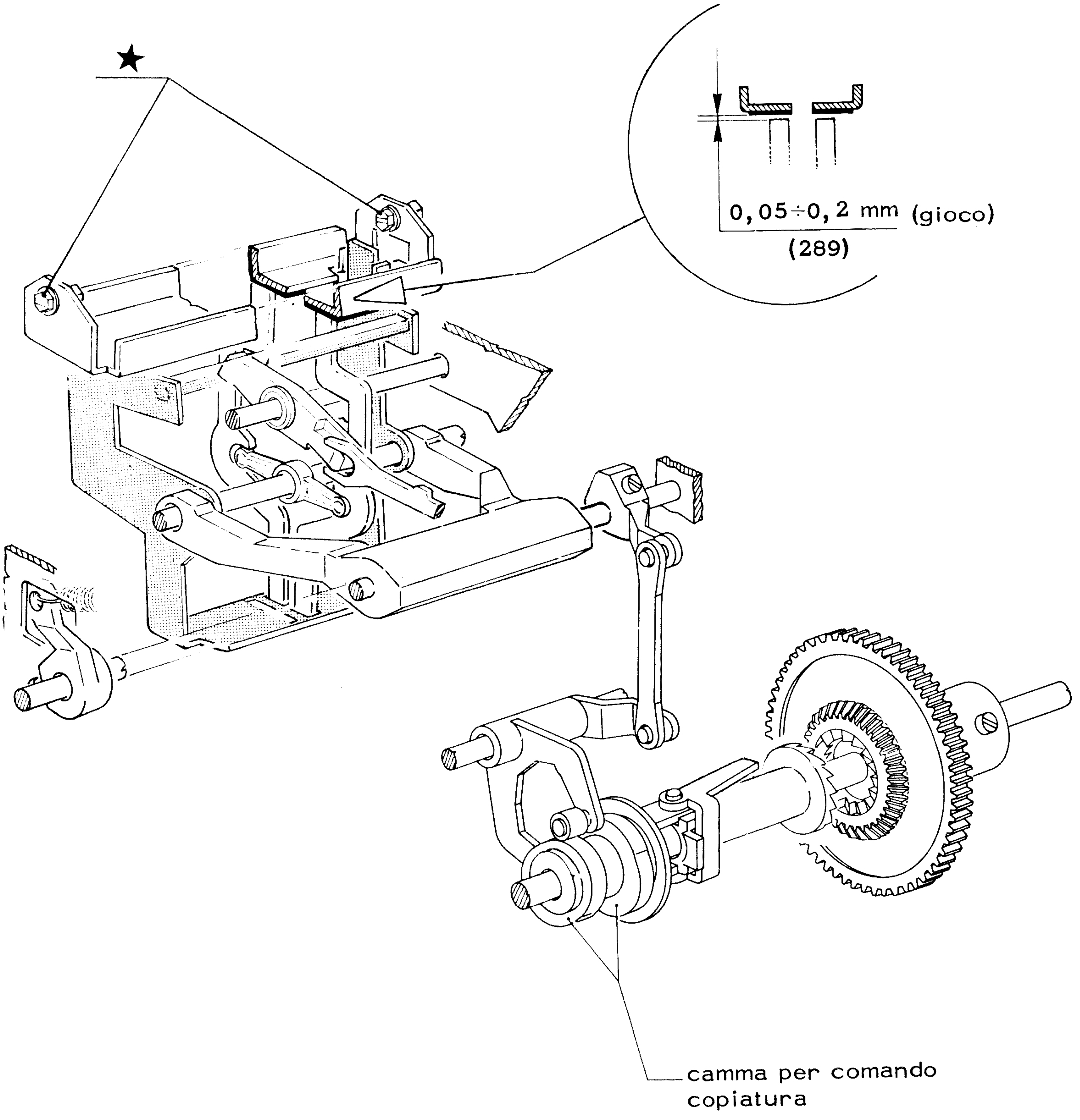
295-296-288 → 289




N.B. a) per rendere visibile l'obiettivo, ruotare il disco convogliatore di circa 90°.
b) verificare che la manovella M sia posizionata in modo tale da mantenere in tensione la sua molla.

# 289) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA TRAVERSA DI ANNULLAMENTO

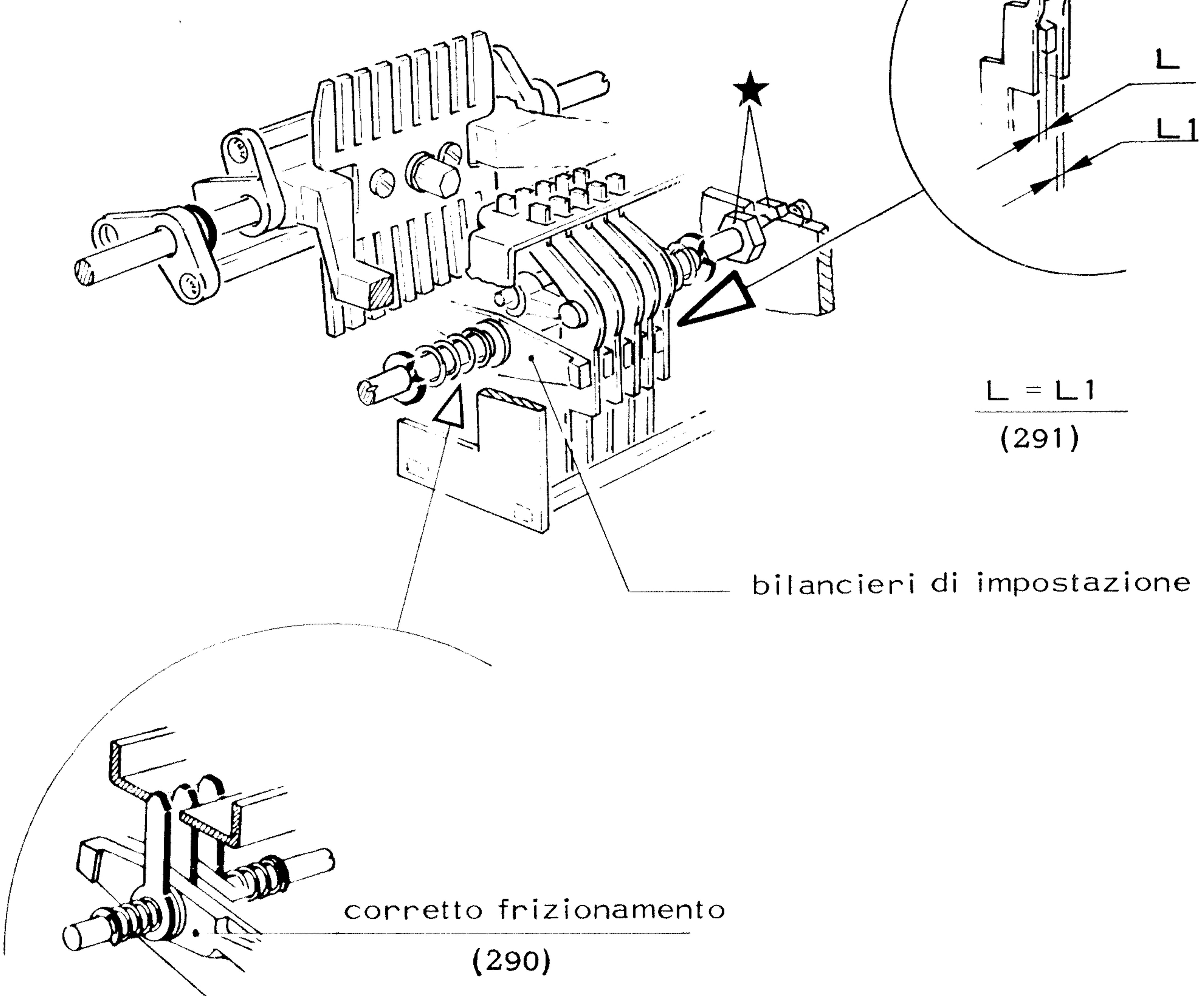
295-296-288 → 289



## 290) VERIFICA DEL FRIZIONAMENTO DEI BILANCIERI DI IMPOSTAZIONE

## 291) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DEI BILANCIERI DI IMPOSTAZIONE

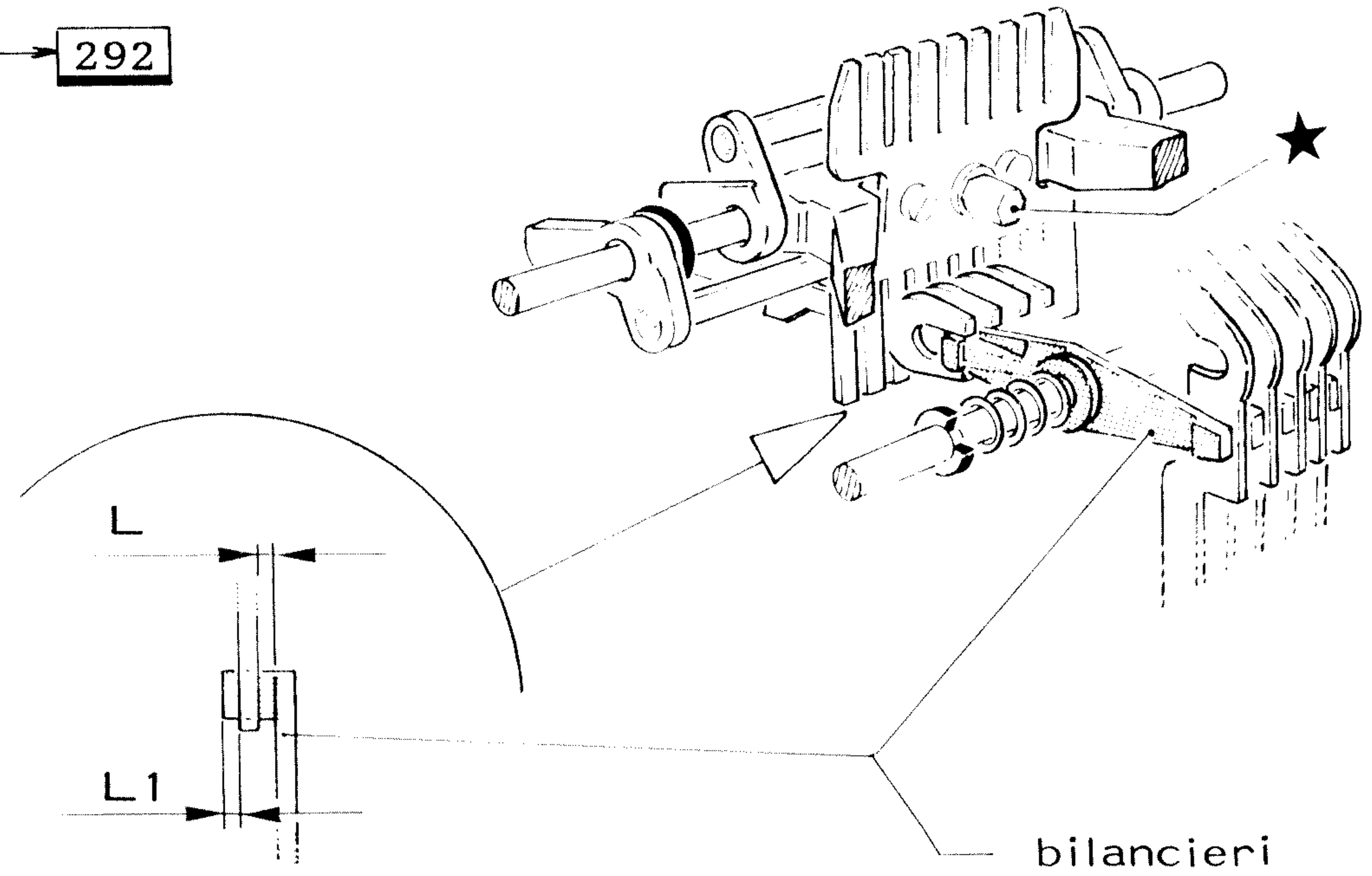
290    291 → 292



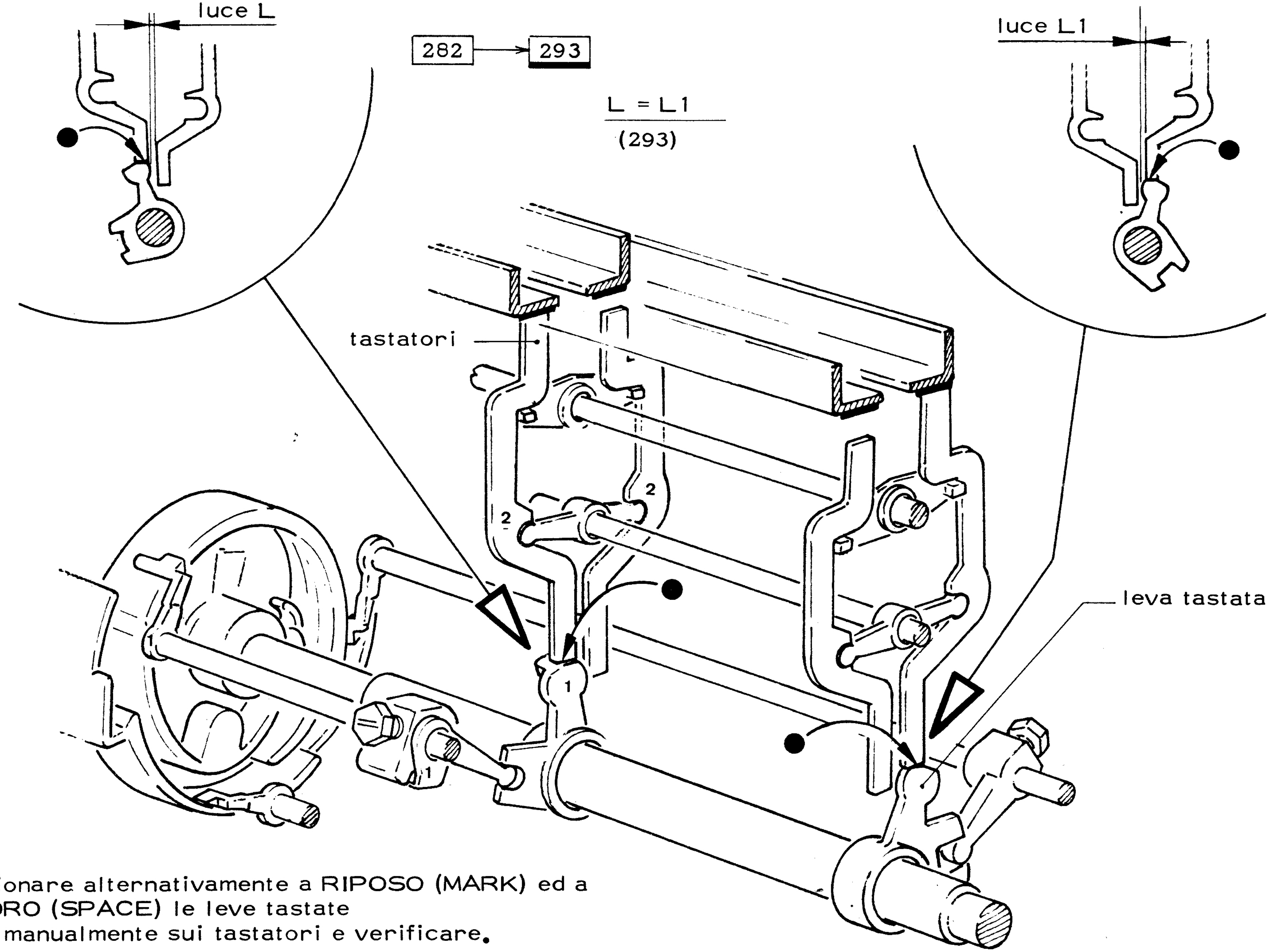

## 292) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PETTINE DI GUIDA DEI BILANCIERI DI IMPOSTAZIONE

291 → 292

L = L1
(292)



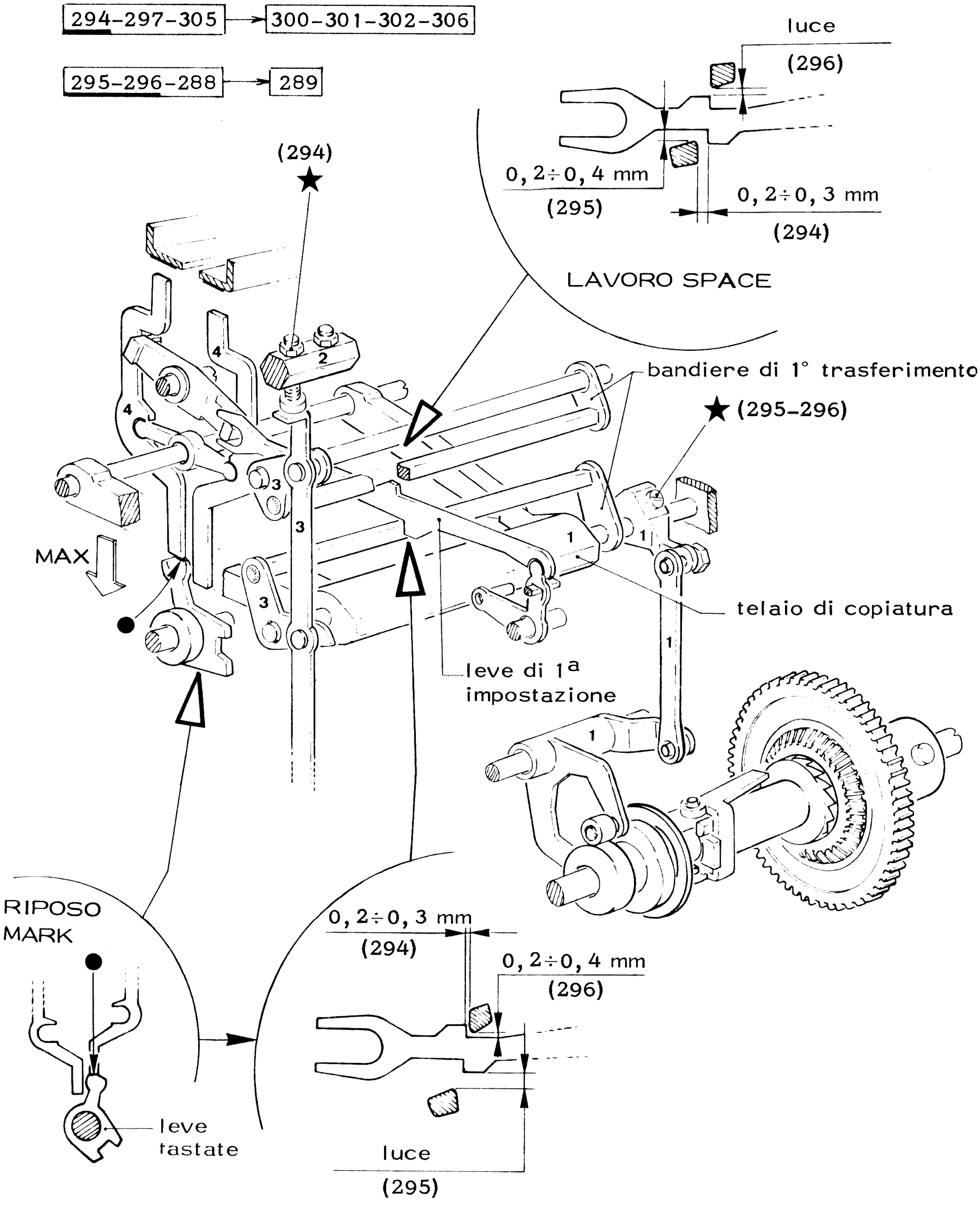
## 293) VERIFICA DELLA COPIATURA DELLE LEVE TASTATE




- posizionare alternativamente a RIPOSO (MARK) ed a LAVORO (SPACE) le leve tastate
- agire manualmente sui tastatori e verificare.

## 294) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE BANDIERE DI 1° TRASFERIMENTO

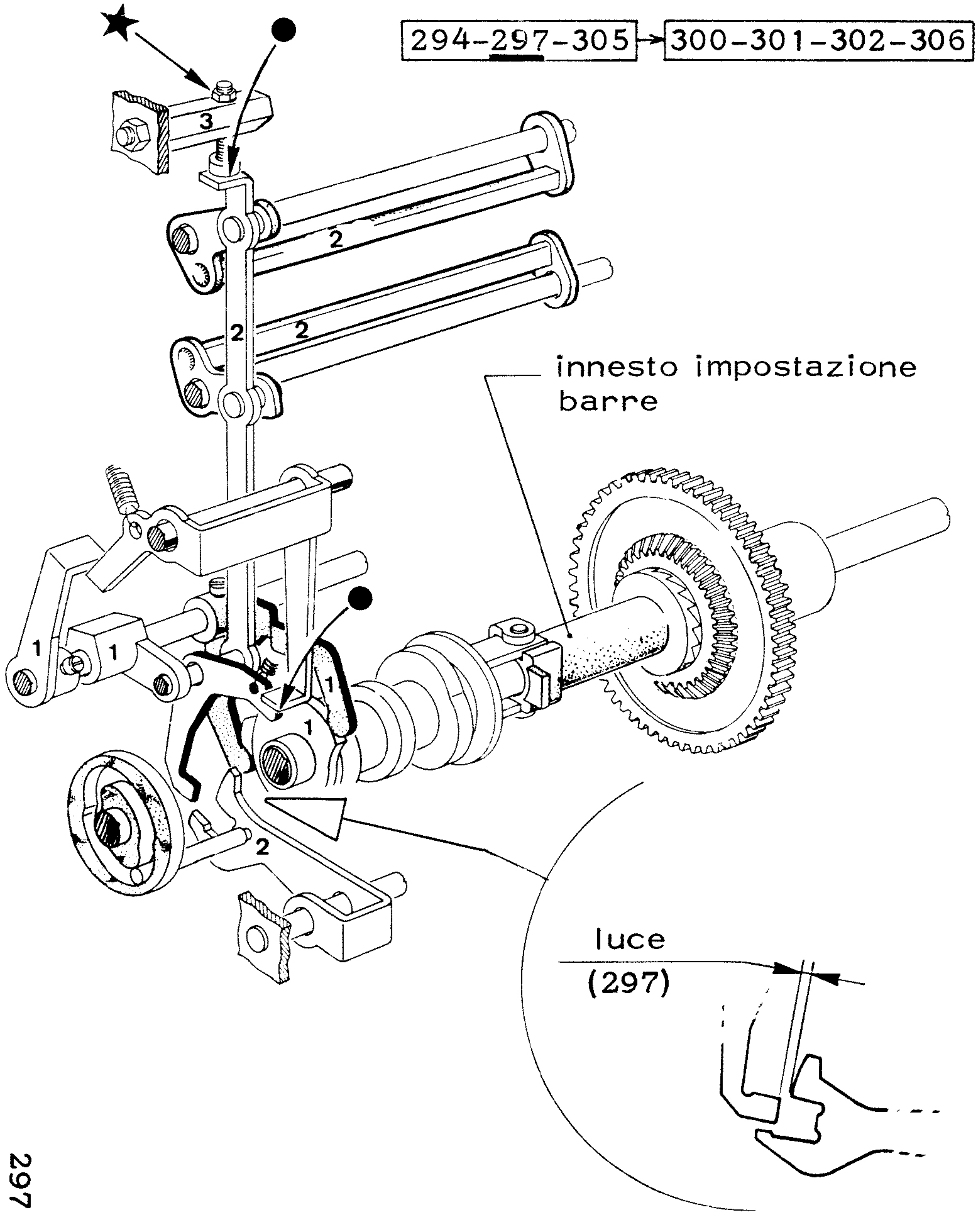
## 295-296) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DOPO LA COPIATURA DELLE LEVE DI 1ª IMPOSTAZIONE




- con un ciclo di parallelizzatore impostare le leve tastate, alternativamente in RIPOSO (MARK) e LAVORO (SPACE) (codice Y)
- proseguire con la rotazione dell'albero principale sino a portare il telaio di copiatura a massimo comando quindi verificare.

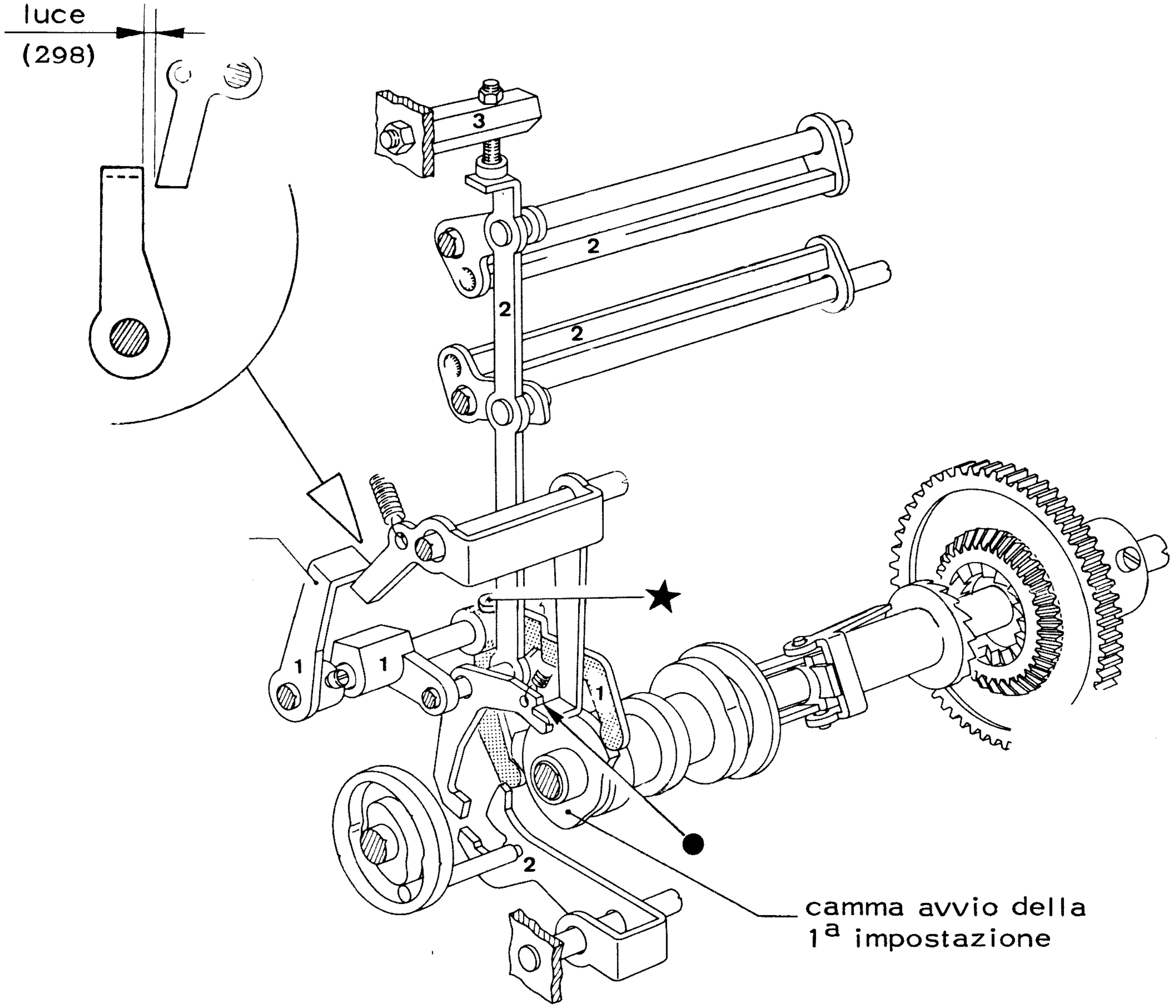
## 297) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA DI AGGANCIO DEL 1° TRASFERIMENTO

294-297-305 → 300-301-302-306



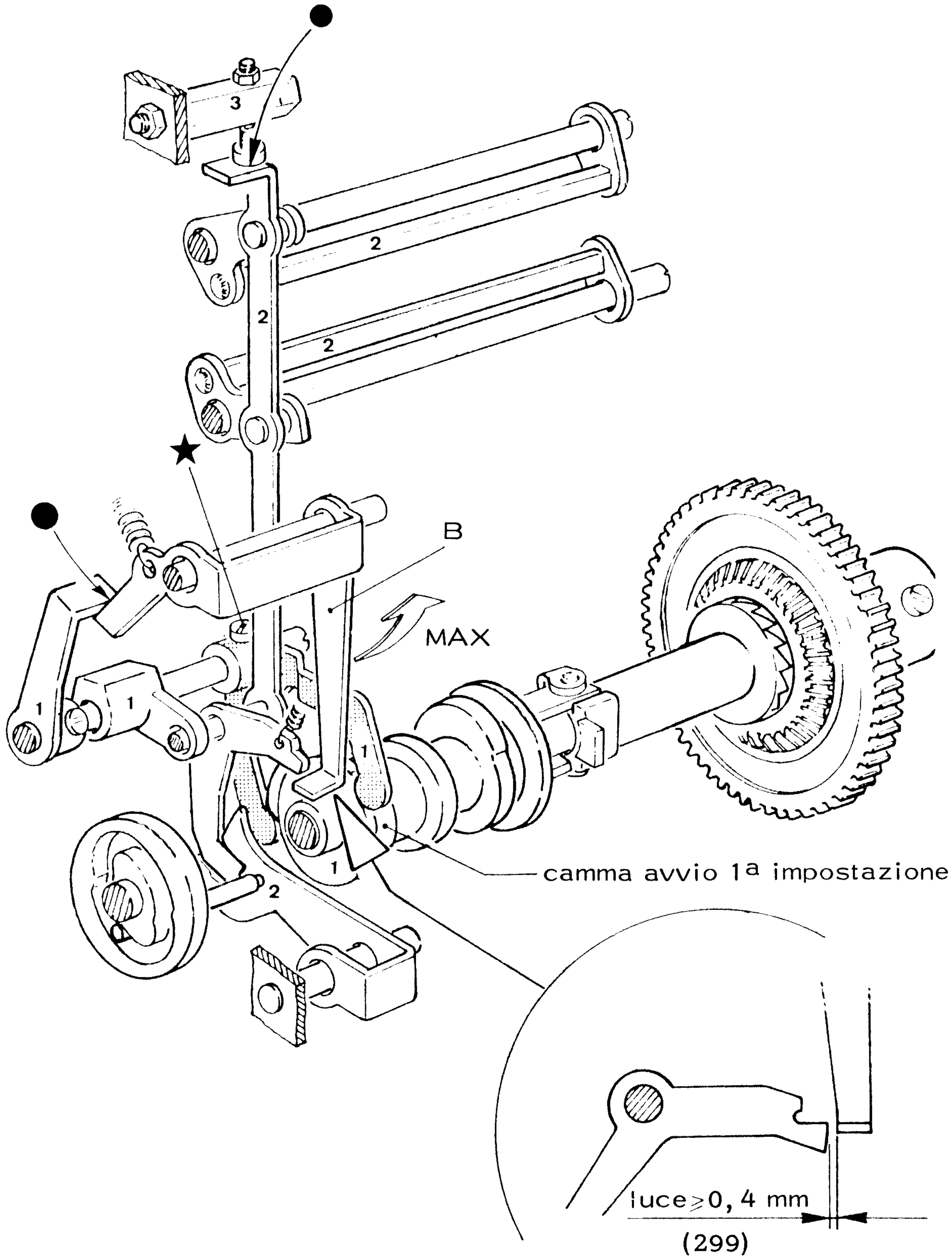

## 298) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA MANOVELLA DI SGANCIO DEL 1° TRASFERIMENTO

298-299



## 299) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA MANOVELLA DI SGANCIO DEL 1° TRASFERIMENTO

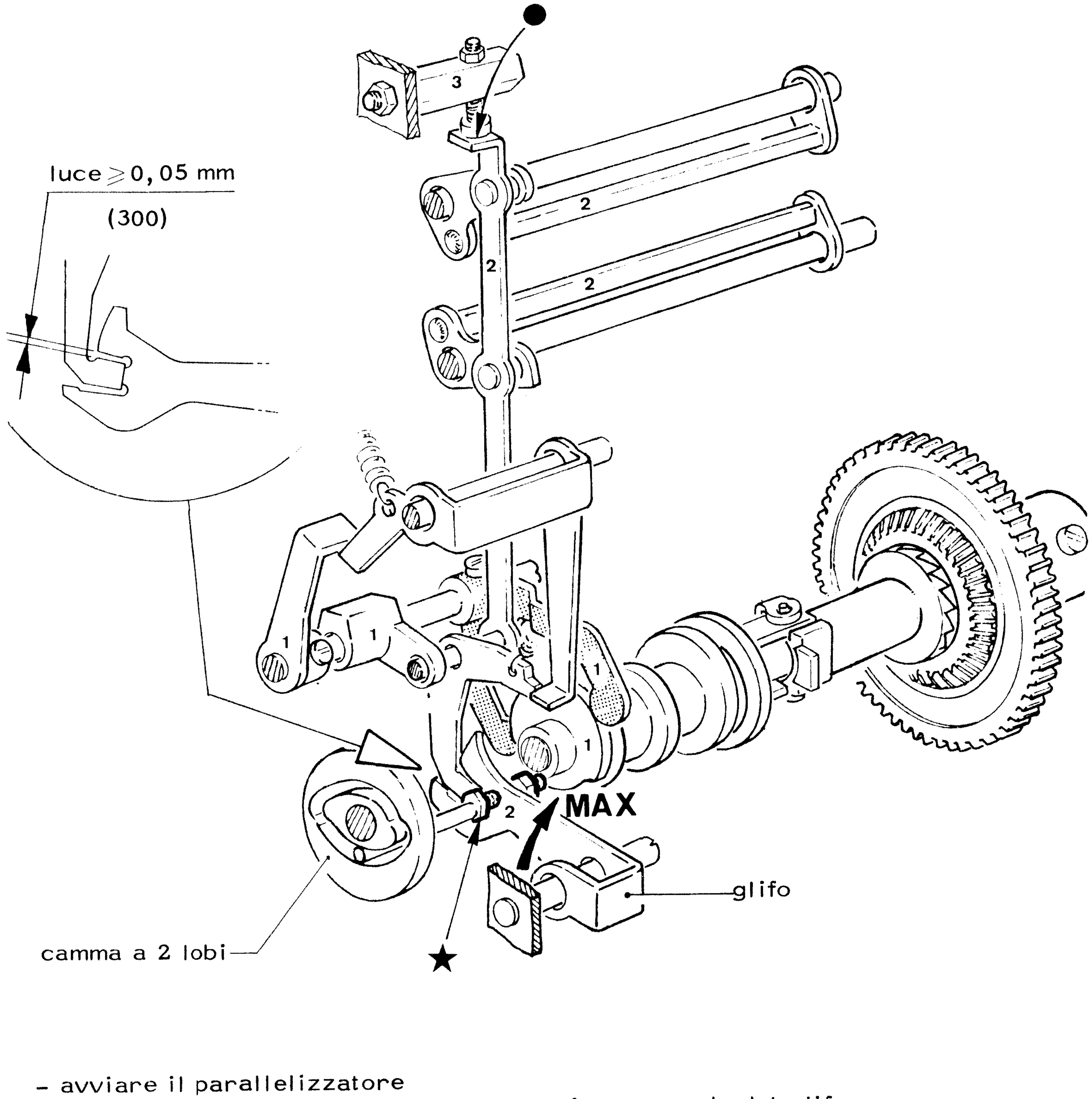
298-299




- avviare il parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a portare il braccio B a massimo comando.

## 300) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GLIFO DI 1° TRASFERIMENTO

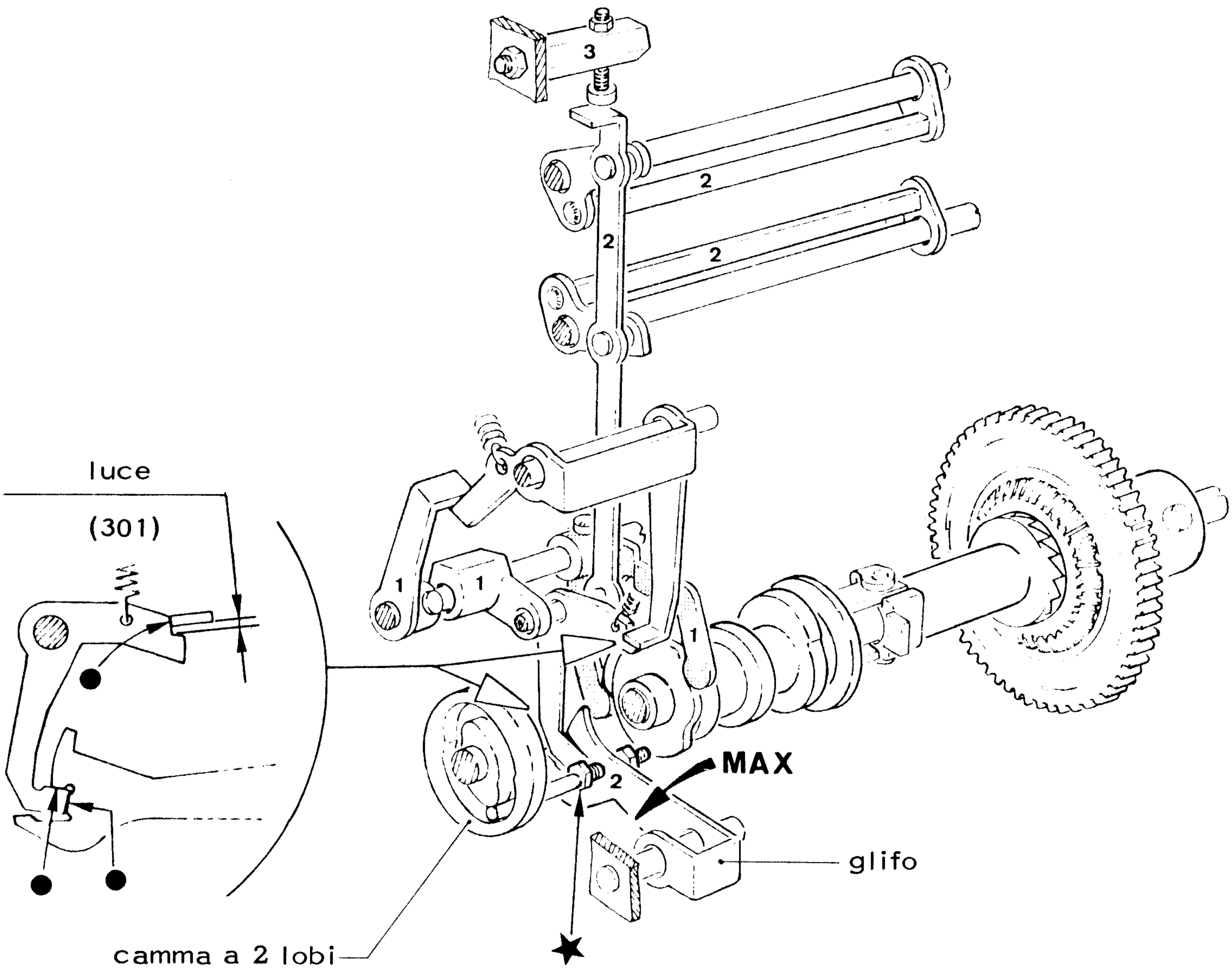
| 294-297-305 | → | 300-301-302-306 |
|---|---|---|




- avviare il parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo.

## 301) VERIFICA DELLA RICARICA DEL PONTE DI SGANCIO DEL 1° TRASFERIMENTO

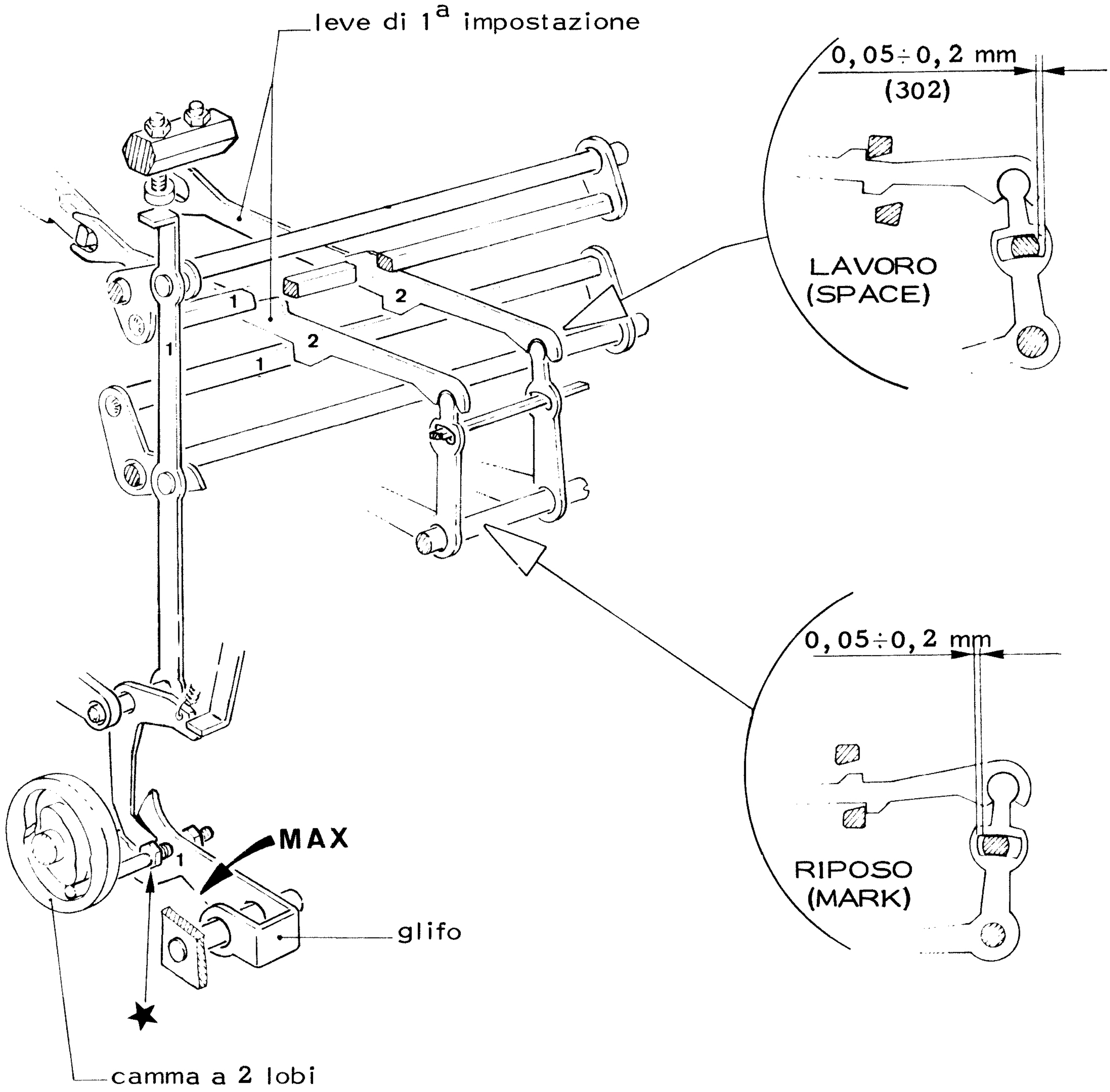
294-297-305 → 300-301-302-306




- avviare il parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo.

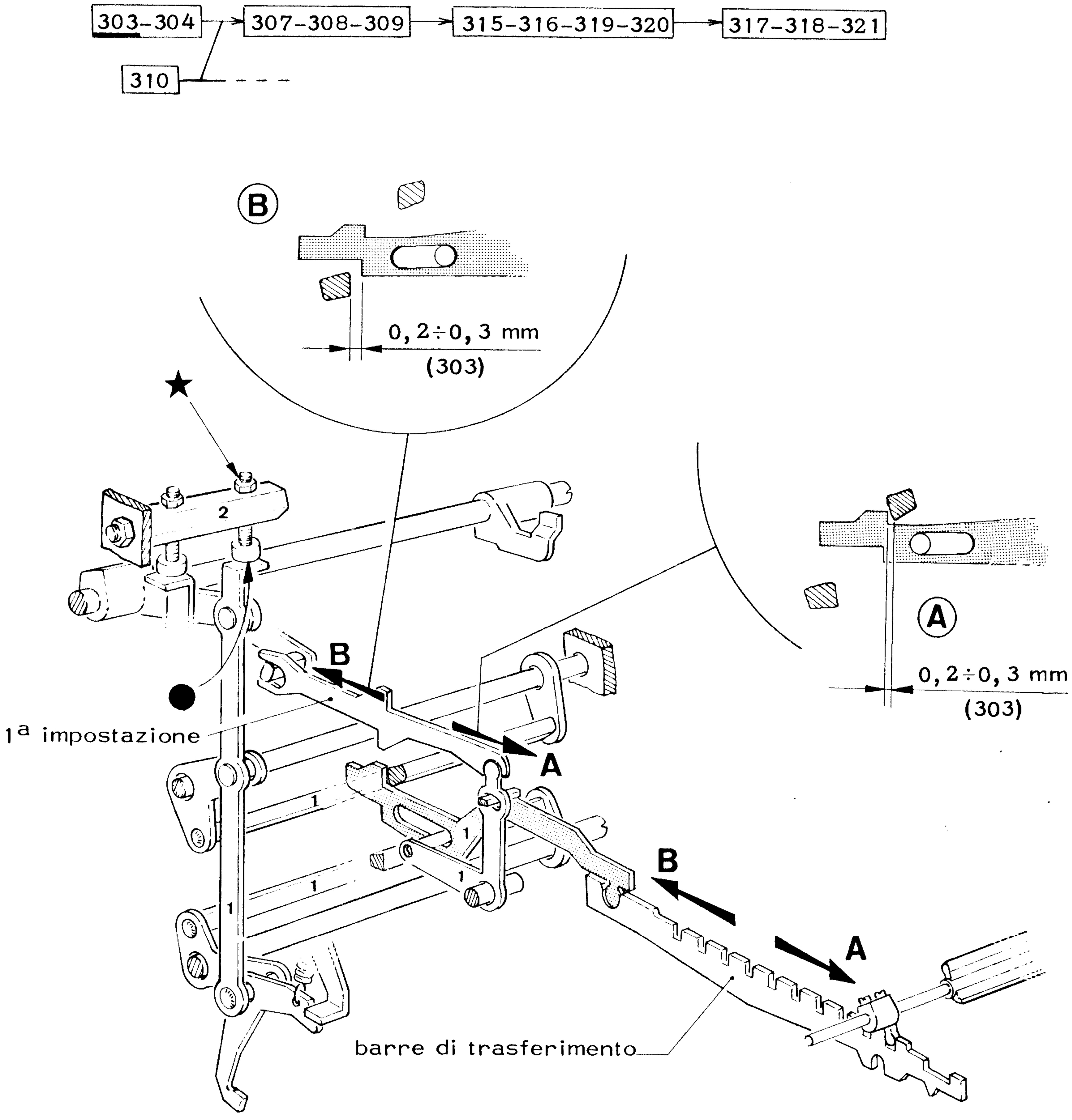
## 302) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO DEL GLIFO DI 1ª IMPOSTAZIONE

294-297-305 → 300-301-302-306




- posizionare alternativamente a RIPOSO e LAVORO le leve di 1ª impostazione
- sganciare manualmente l'innesto di 1ª impostazione
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo.

## 303) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE BANDIERE DI 2ª IMPOSTAZIONE




- per verificare la condizione A, spostare manualmente nel senso delle frecce A, le barre di trasferimento e le leve di 1ª impostazione
- per verificare B agire conseguentemente.

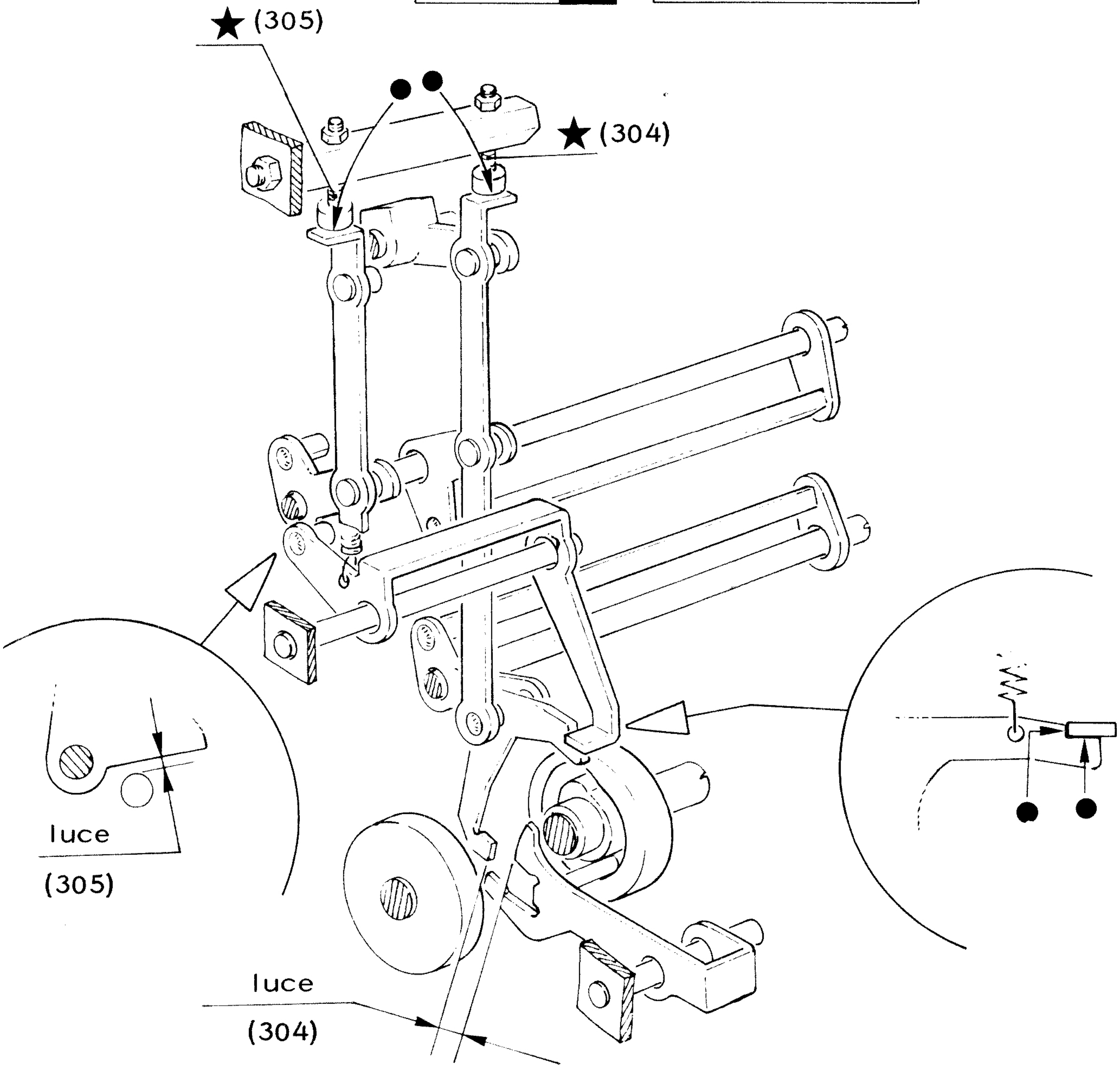
## 304) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA DI AGGANCIO DI 2° TRASFERIMENTO

## 305) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL PONTE DI SGANCIO DI 2° TRASFERIMENTO

303-304 → 307-308-309 → 315-316-319-320 → 317-318-321

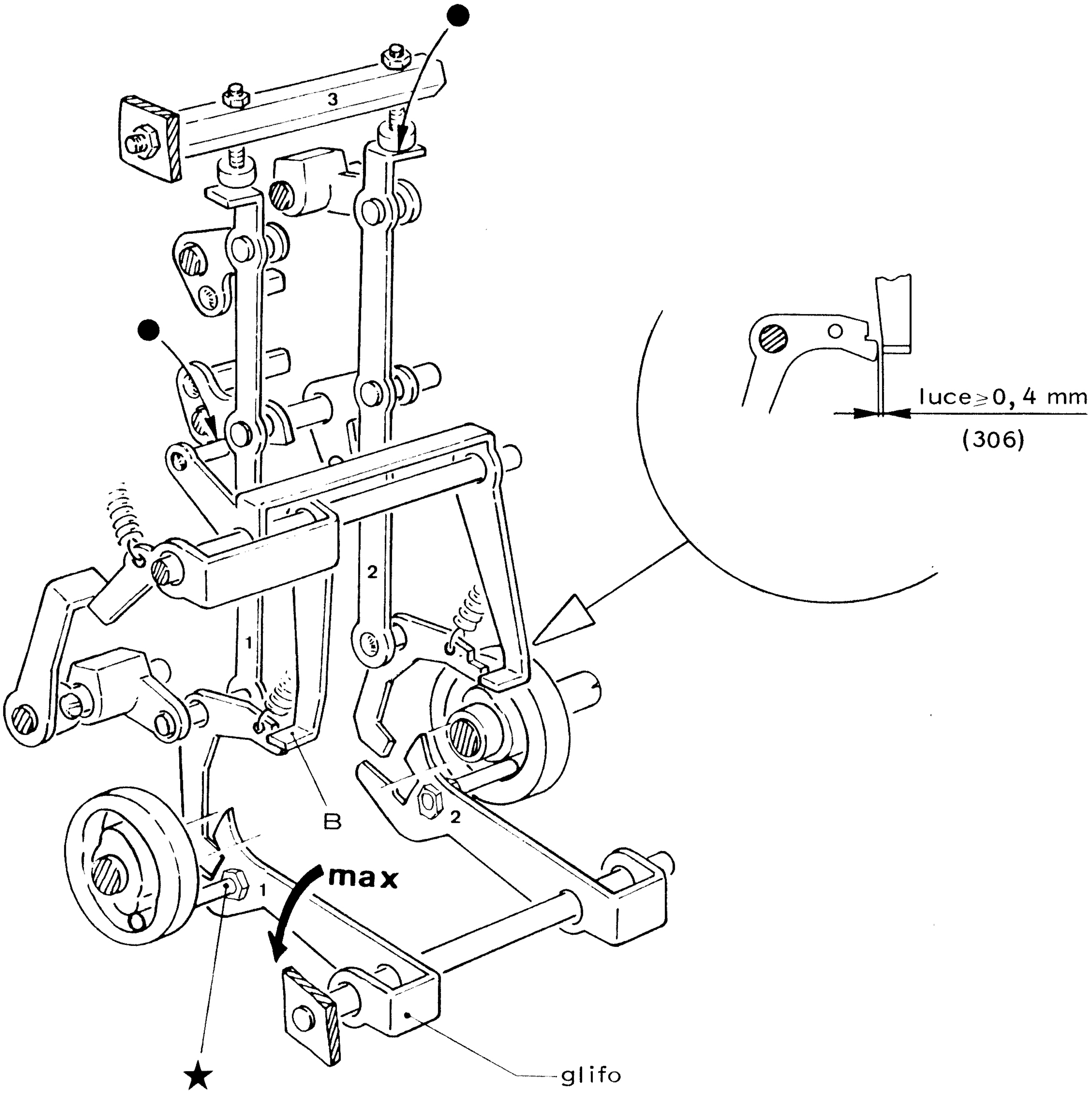
310 - - -

294-297-305 → 300-301-302-306



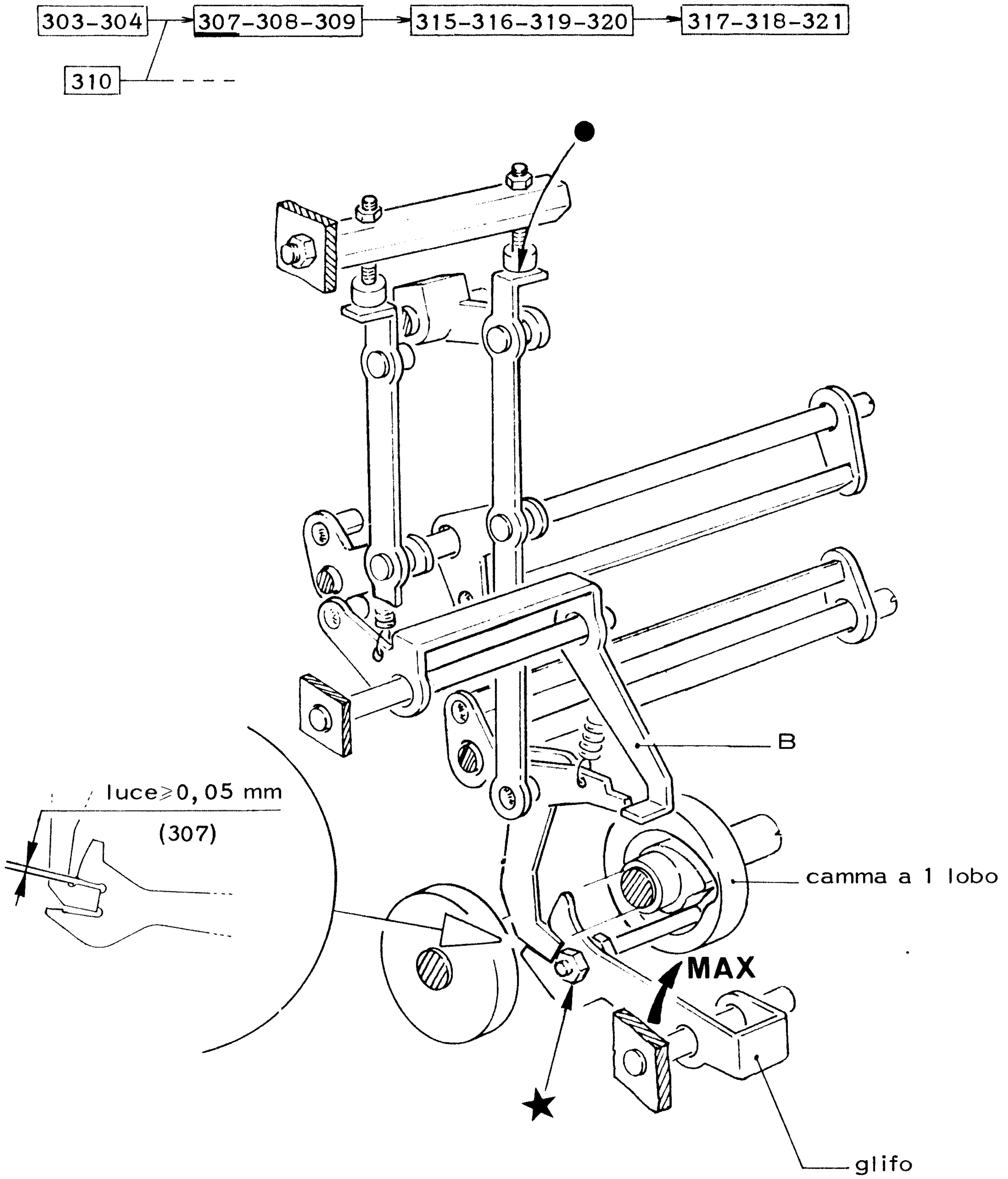
## 306) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL PONTE DI SGANCIO DEL 2° TRASFERIMENTO

294-297-305 → 300-301-302-306




- sganciare il 1° trasferimento agendo sul braccio B.
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo di 1° trasferimento

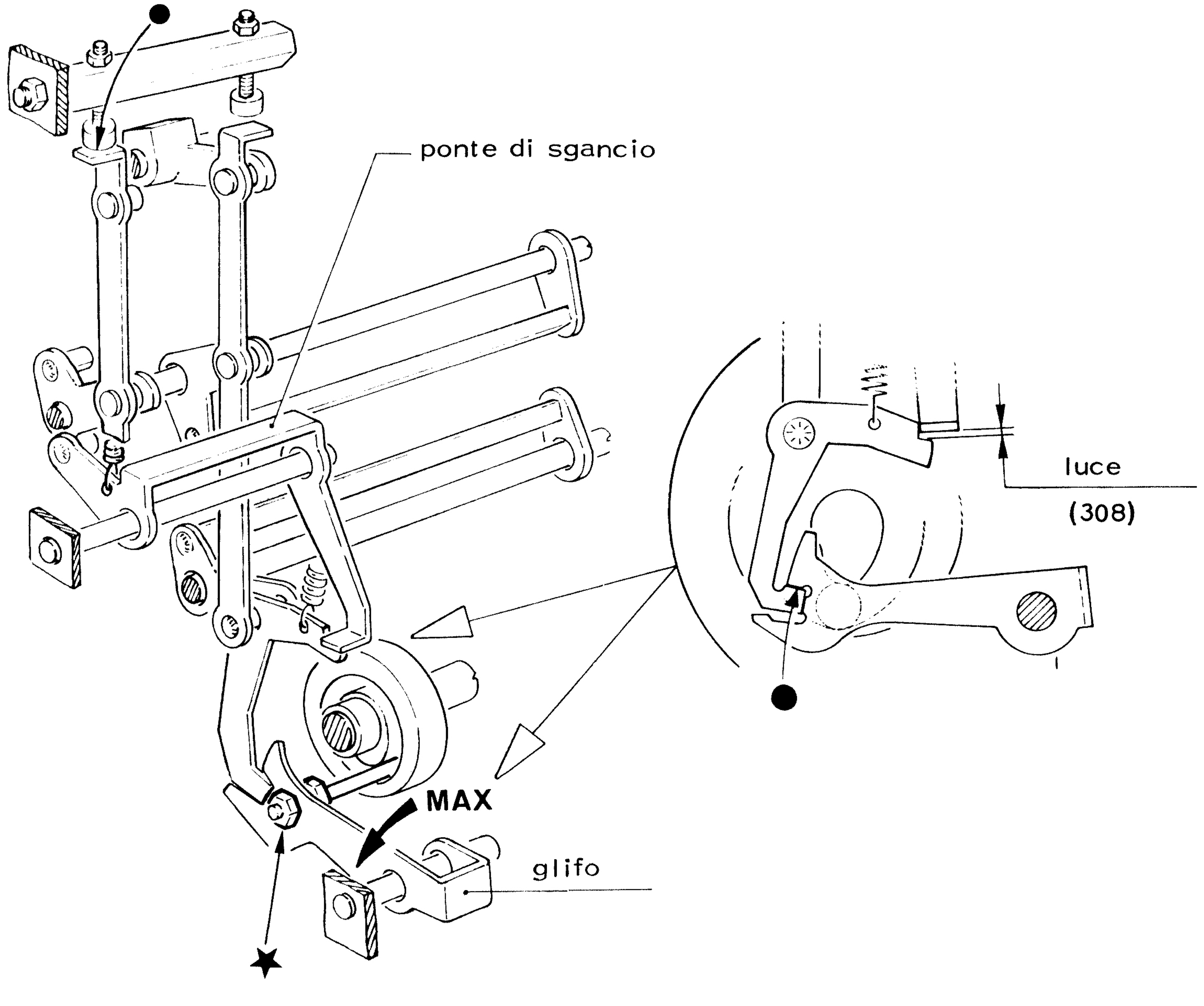
## 307) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GLIFO DI 2° TRASFERIMENTO




- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo
- sganciare il 2 trasferimento agendo sul braccio B.

## 308) VERIFICA DELLA RICARICA DEL PONTE DI SGANCIO DEL 2° TRASFERIMENTO

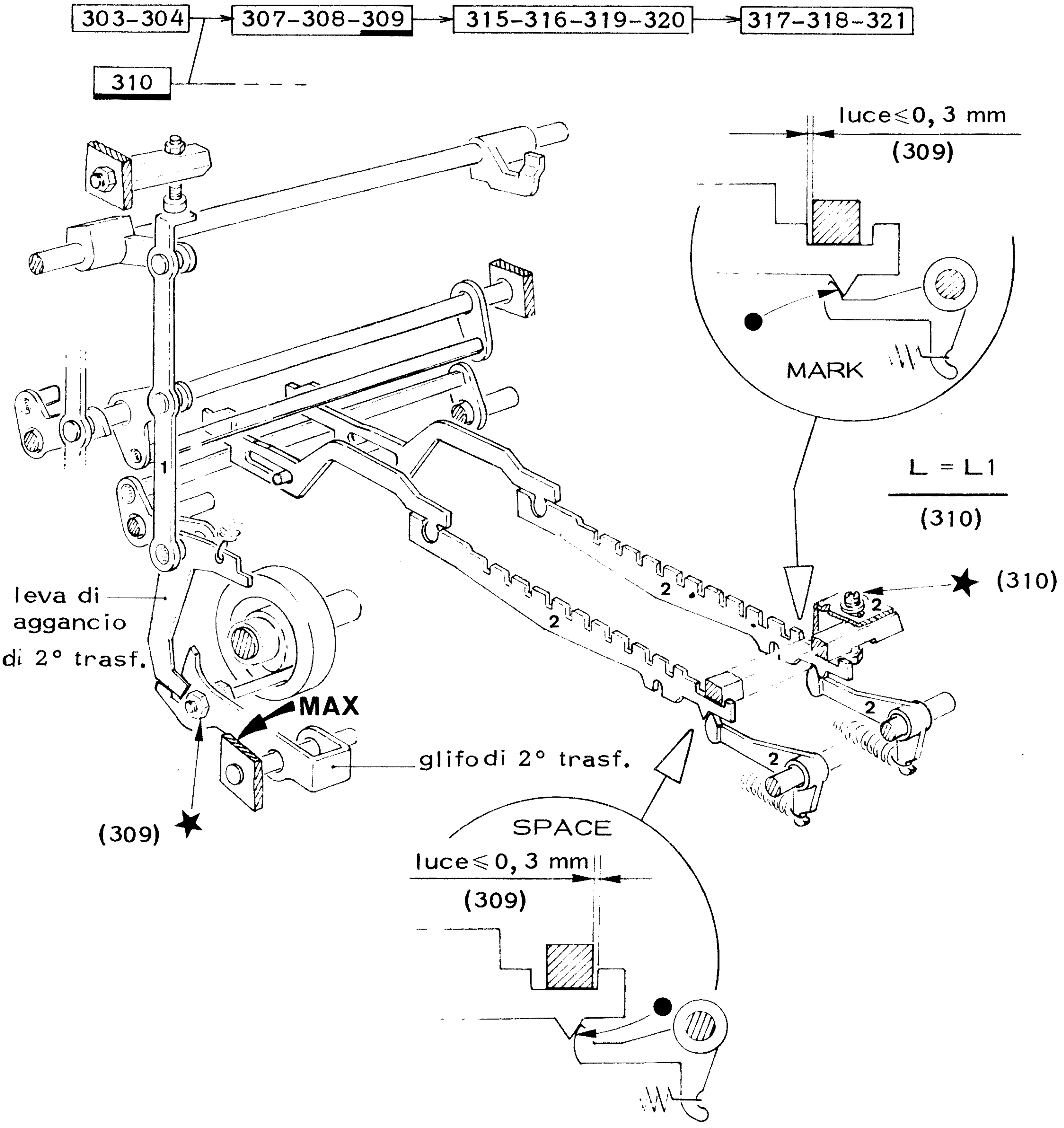
| 303-304 | → | 307-308-309 | → | 315-316-319-320 | → | 317-318-321 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 310 | → | - - - | | | | |




- sganciare il ponte di sgancio
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo.

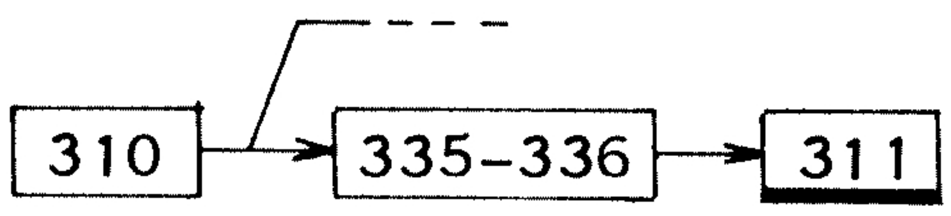
## 309) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO DEL GLIFO DI 2ª IMPOSTAZIONE

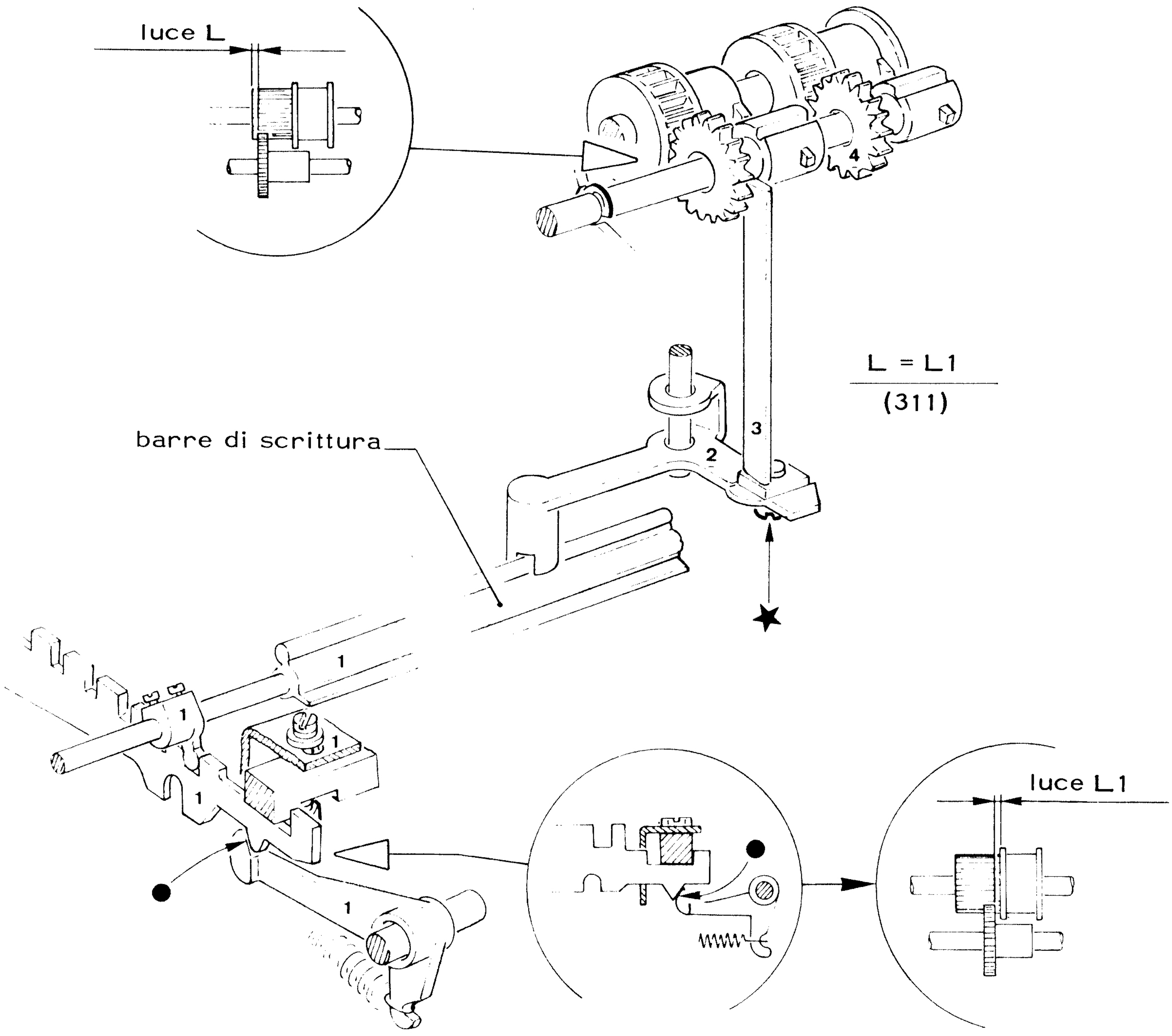
## 310) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE BARRE DI TRASFERIMENTO




- posizionare alternativamente in RIPOSO (MARK) e LAVORO (SPACE) le leve di 1ª impostazione.
- sganciare il 1°trasferimento.
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del glifo di 2° trasferimento, e verificare escludendo il posizionatore.

## 311) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ASSIALE DEGLI INTERMEDI DI SELEZIONE "RUOTA" E "CARATTERE" DELLA TESTINA DI SCRITTURA

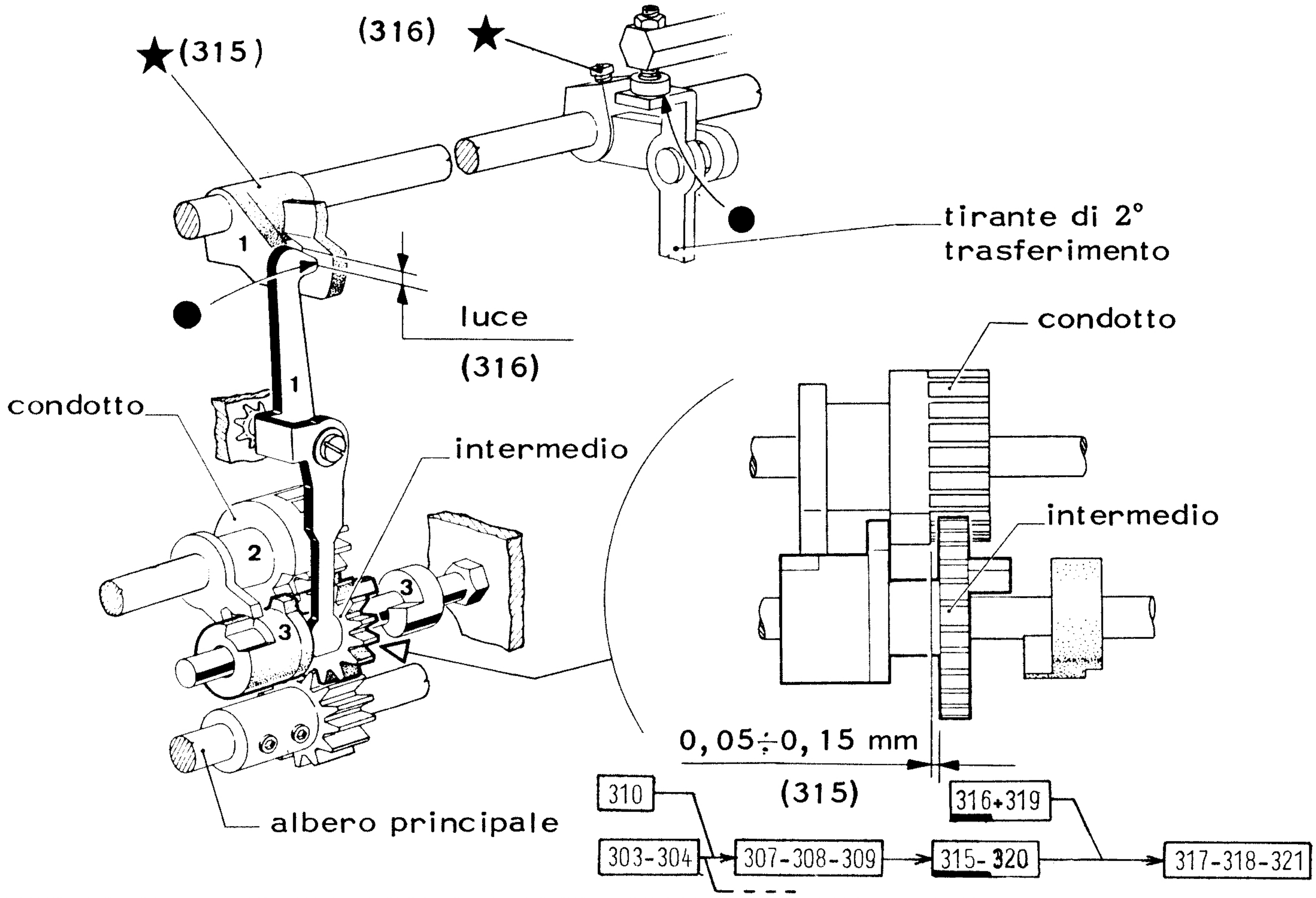


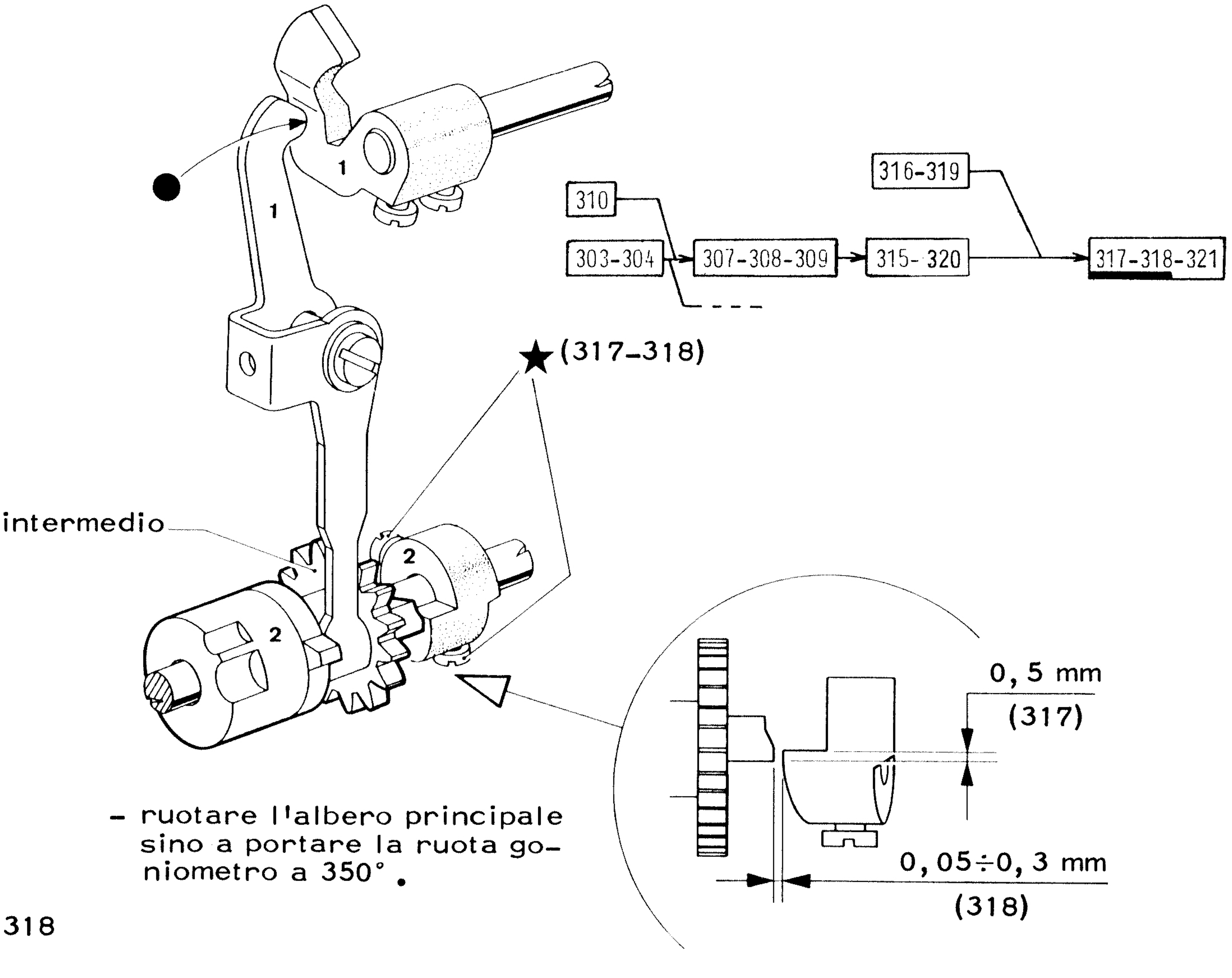

- per verificare spostare manualmente le barre di scrittura

## 315) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INTERMEDIO "SERVIZI CICLICI" E "FUNZIONI"

## 316) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA MANOVELLA AVVIO "SERVIZI CICLICI" E "FUNZIONI"




## 317-318) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA CAMMA DI ESPULSIONE PER "SERVIZI CICLICI" E "FUNZIONI"

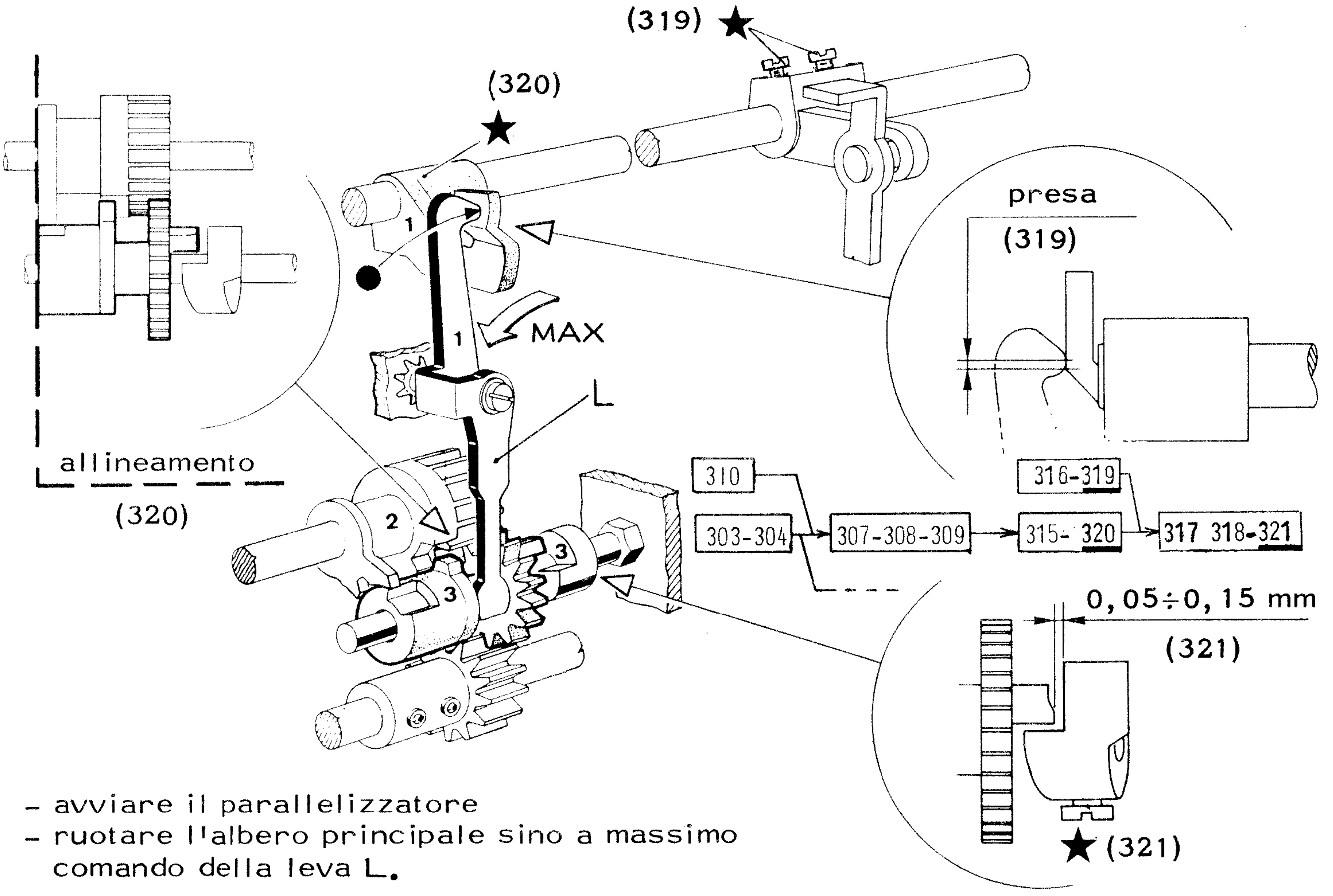



- ruotare l'albero principale sino a portare la ruota goniometro a 350°.

## 319) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA MANOVELLA AVVIO "SERVIZI CICLICI e FUNZIONI"

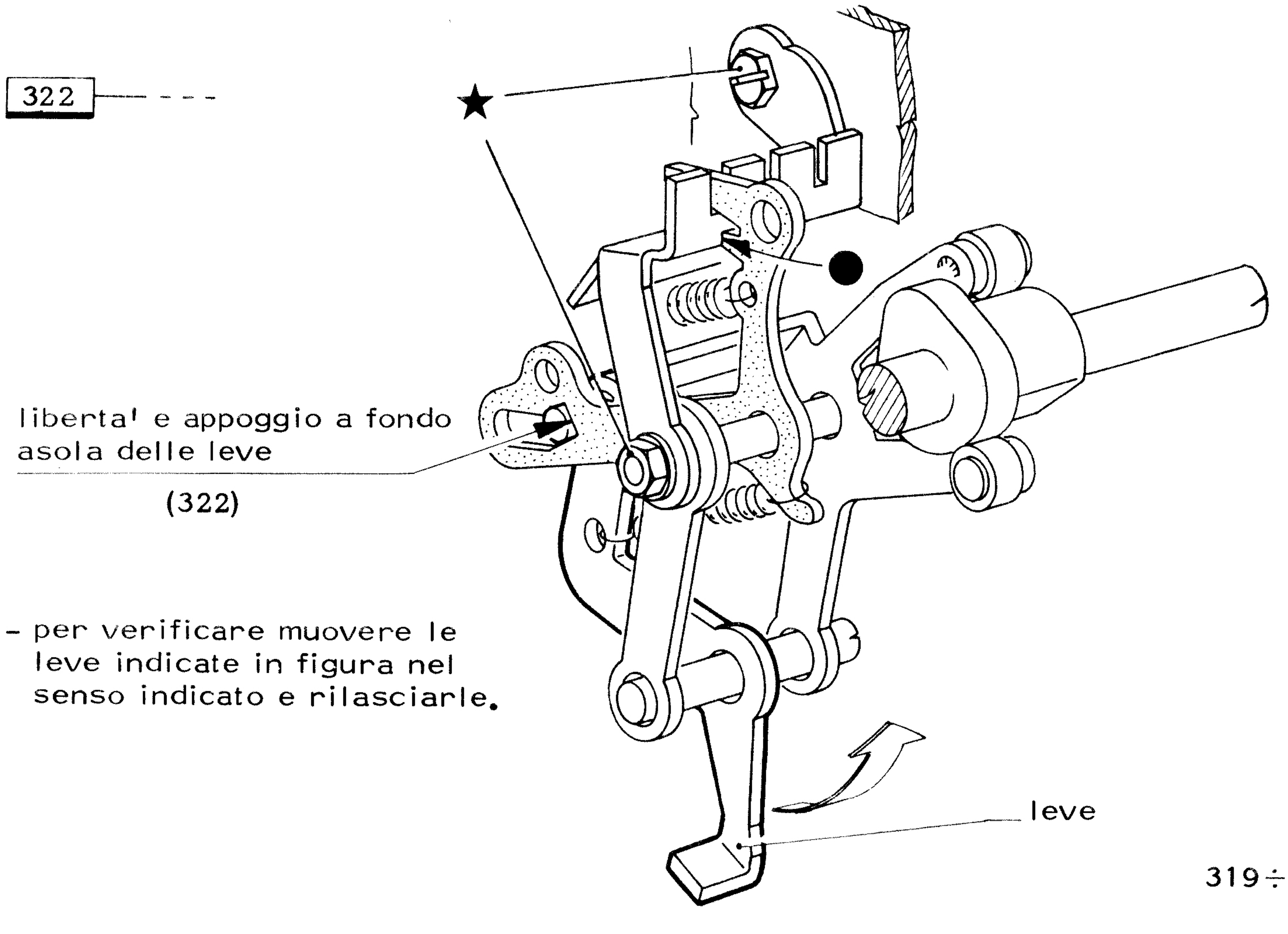
## 320) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELL'INTERMEDIO "SERVIZI CICLICI e FUNZIONI"

## 321) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA CAMMA DI ESPULSIONE PER "SERVIZI CICLICI e FUNZIONI"




- avviare il parallelizzatore
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando della leva L.

## 322) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE LEVE DI ATTUAZIONE DEI SERVIZI CICLICI

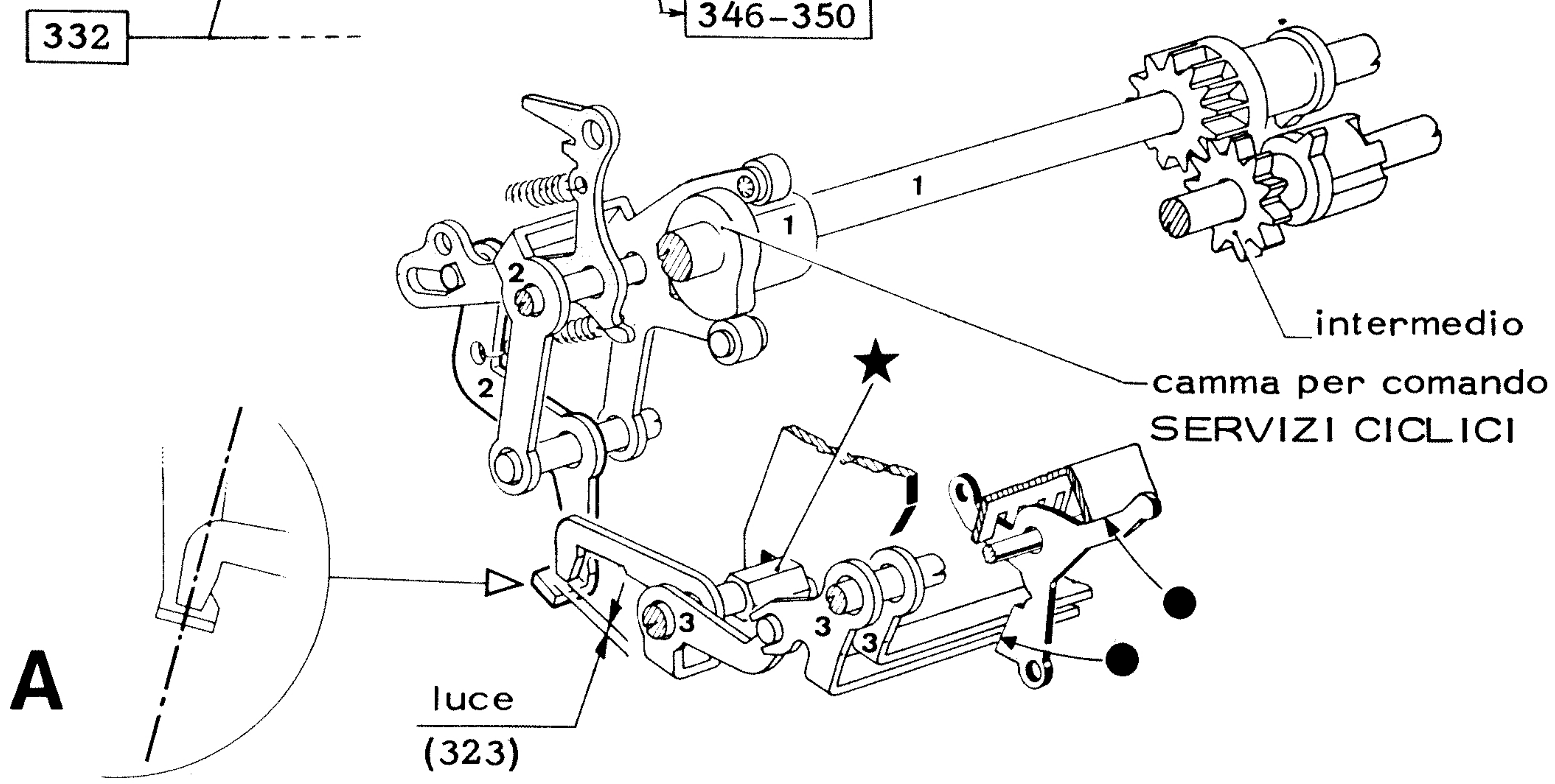



- per verificare muovere le leve indicate in figura nel senso indicato e rilasciarle.

## 323) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEI GANCI DI ANNULLAMENTO DEI SERVIZI CICLICI

331-332-330 → 323-352-353-354 → 355 / 356 / 346-350

332 → 323-352-353-354

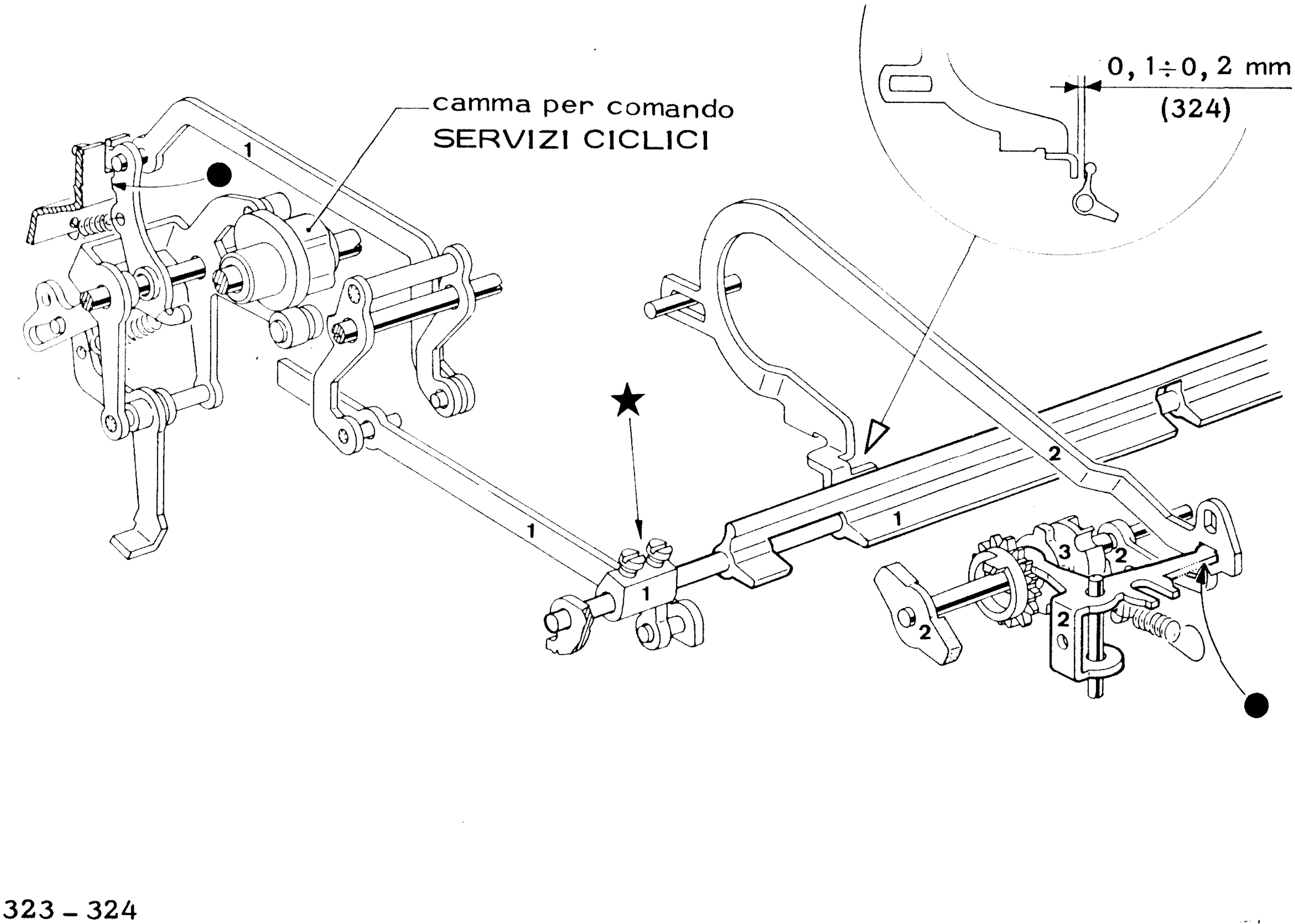



- impostare sulle barre di scrittura un codice che non preveda soppressioni
- inserire l'intermedio "FUNZIONI e SERVIZI CICLICI"
- ruotare l'albero principale sino a raggiungere la posizione indicata in fig. A

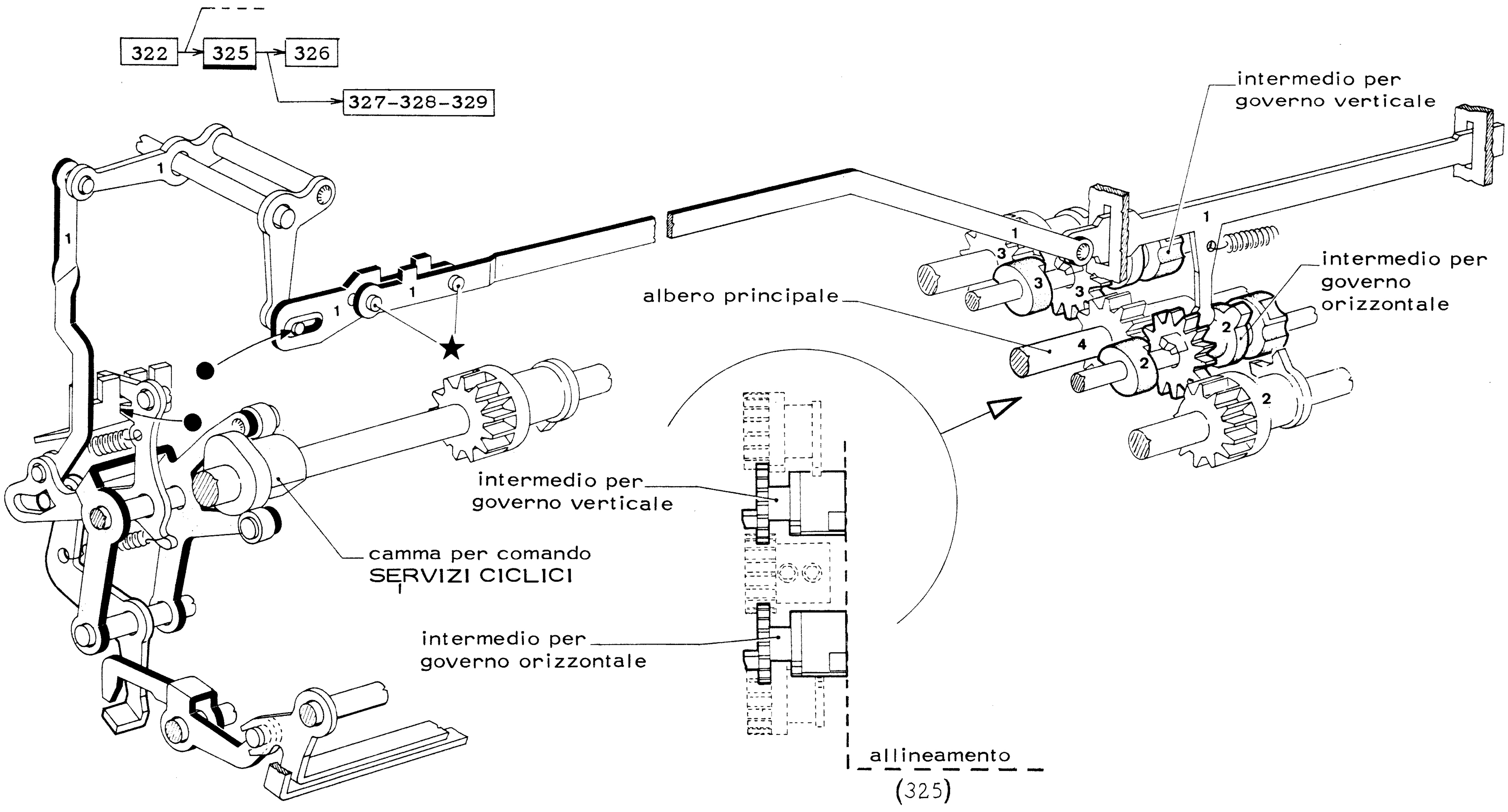
---

## 324) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA DI "BATTUTA"

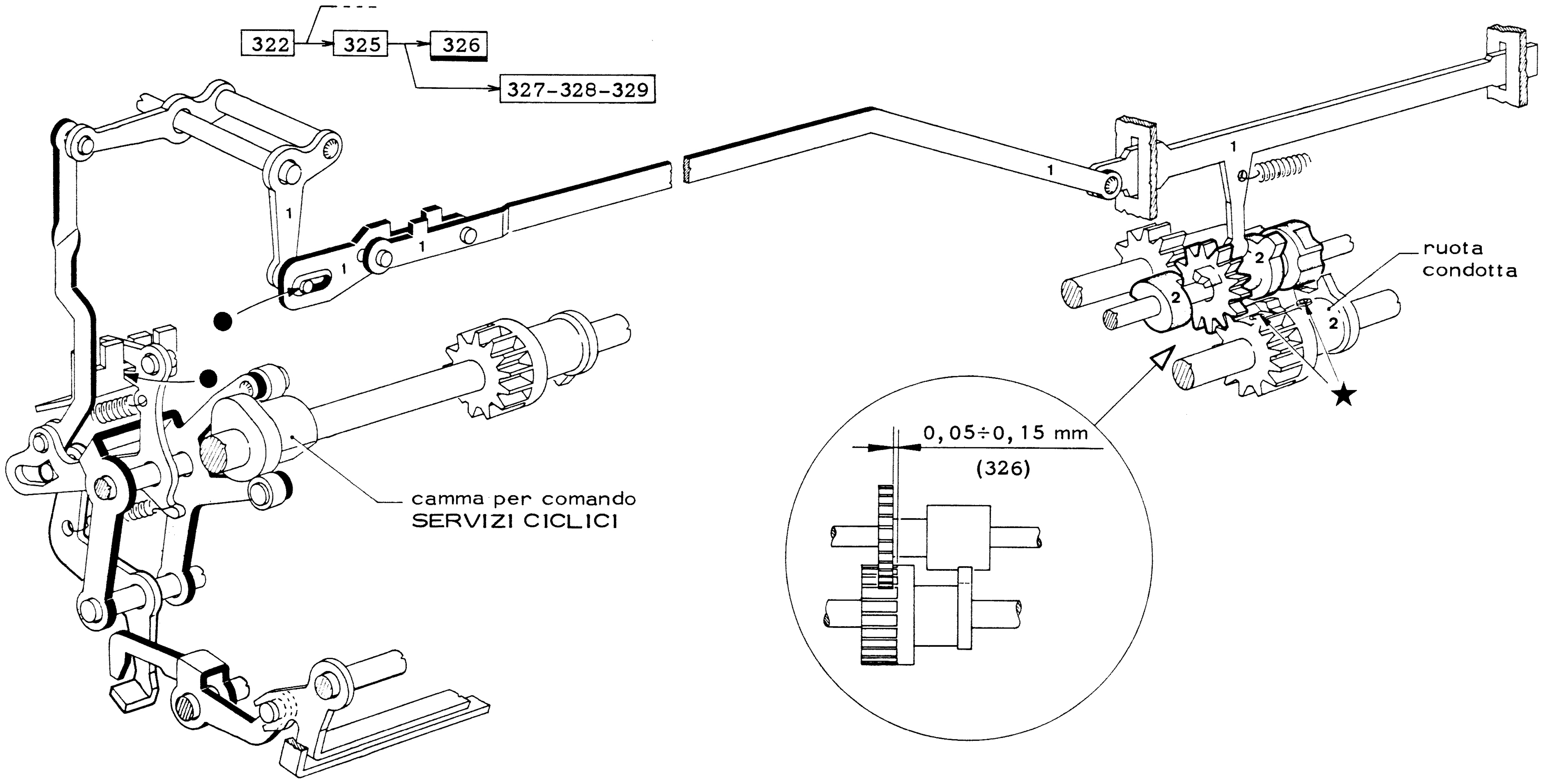
322 → 324 → 360



## 325) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELL'INTERMEDIO PER GOVERNO ORIZZONTALE

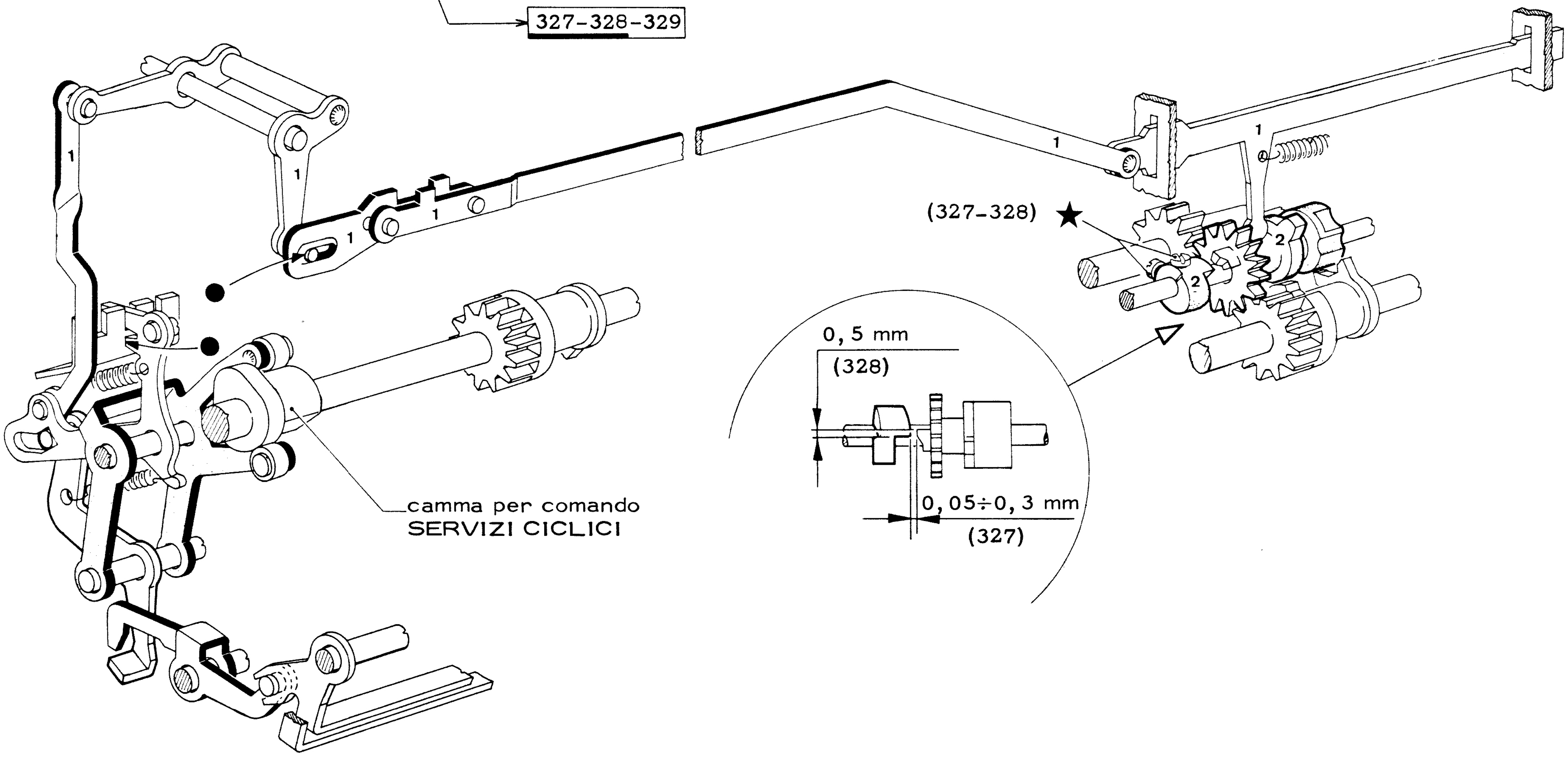


## 326) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA RUOTA CONDOTTA DEL GOVERNO ORIZZONTALE



## 327-328) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA CAMMA DI ESPULSIONE PER GOVERNO ORIZZONTALE

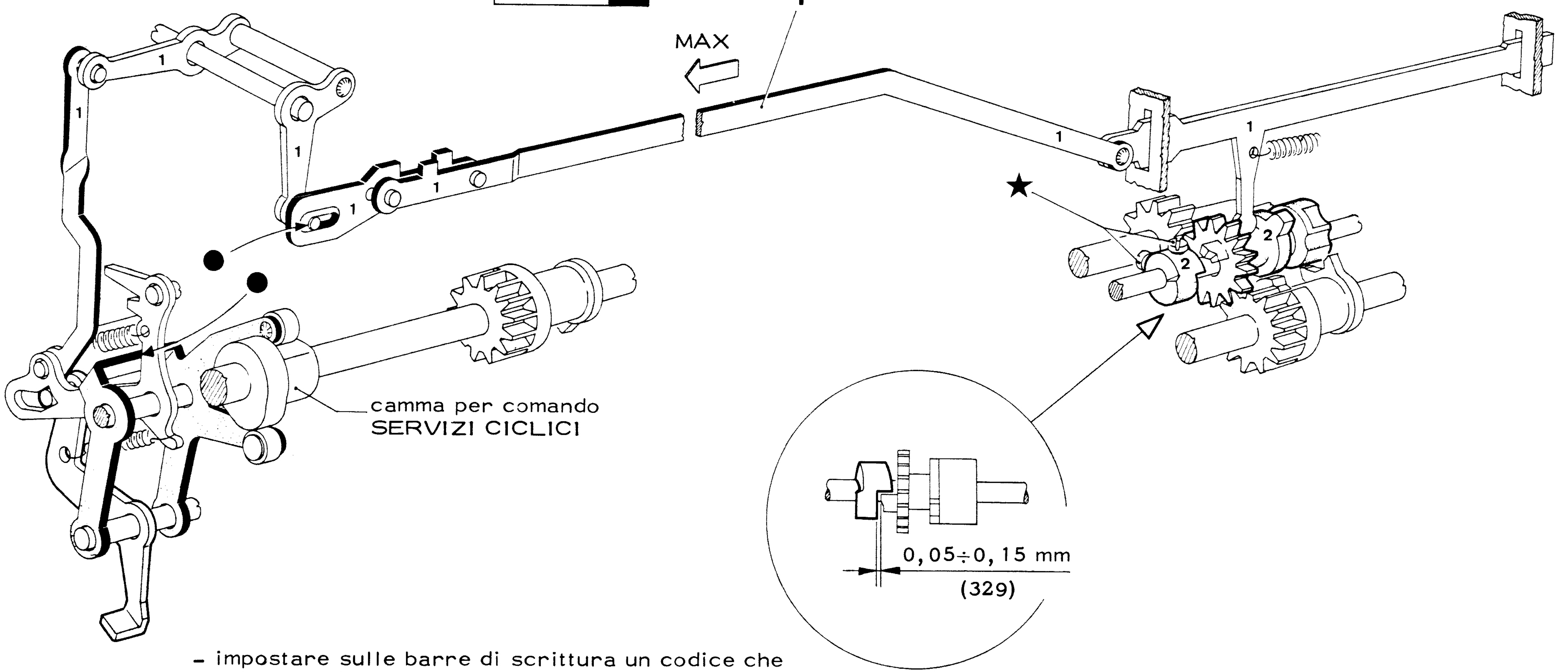
322 → 325 → 326 → 327-328-329




- ruotare l'albero principale sino a portare la ruota goniometro a 200°.

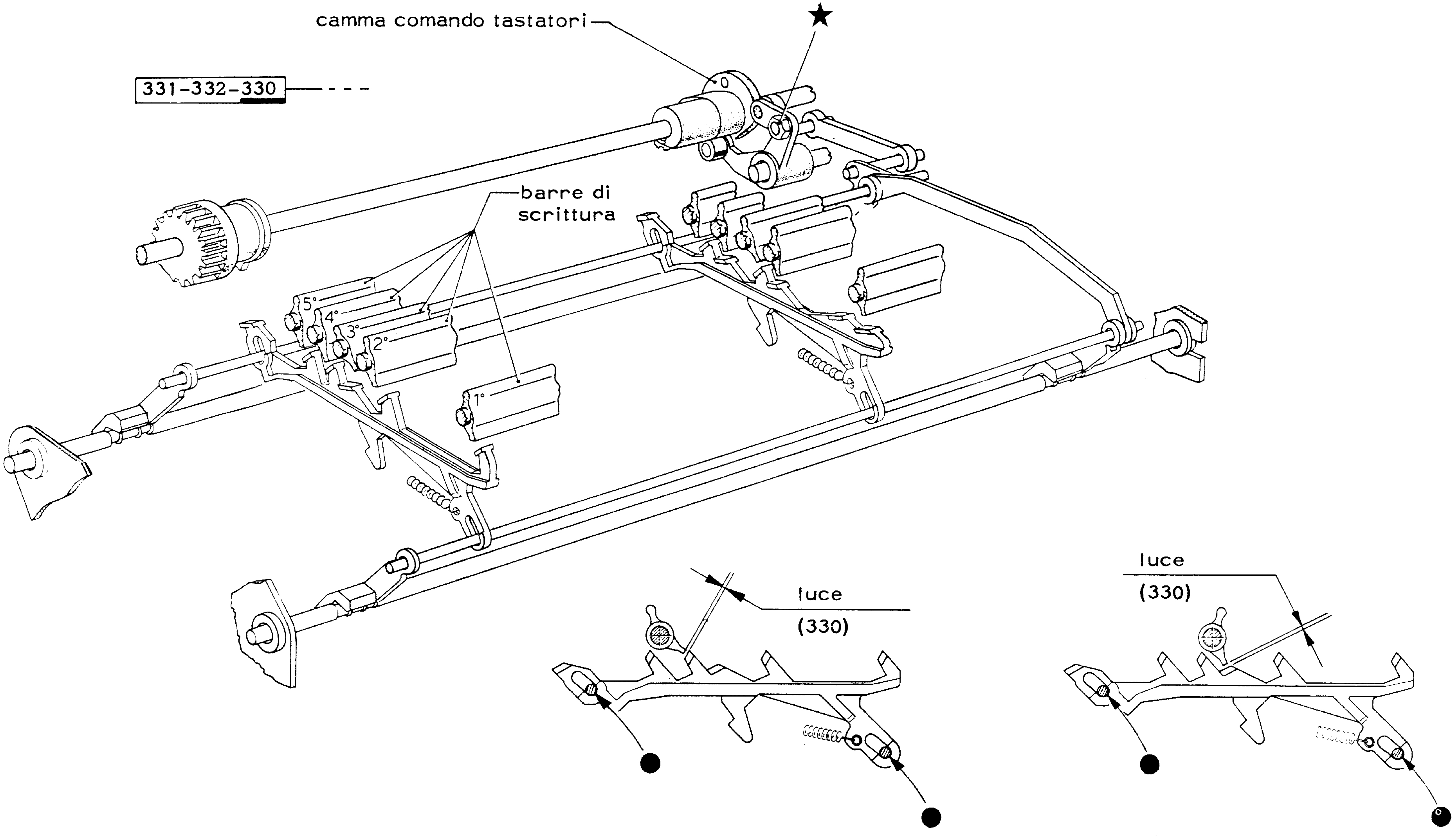
## 329) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA CAMMA DI ESPULSIONE PER GOVERNO ORIZZONTALE

322 → 325 → 326 → 327-328-329



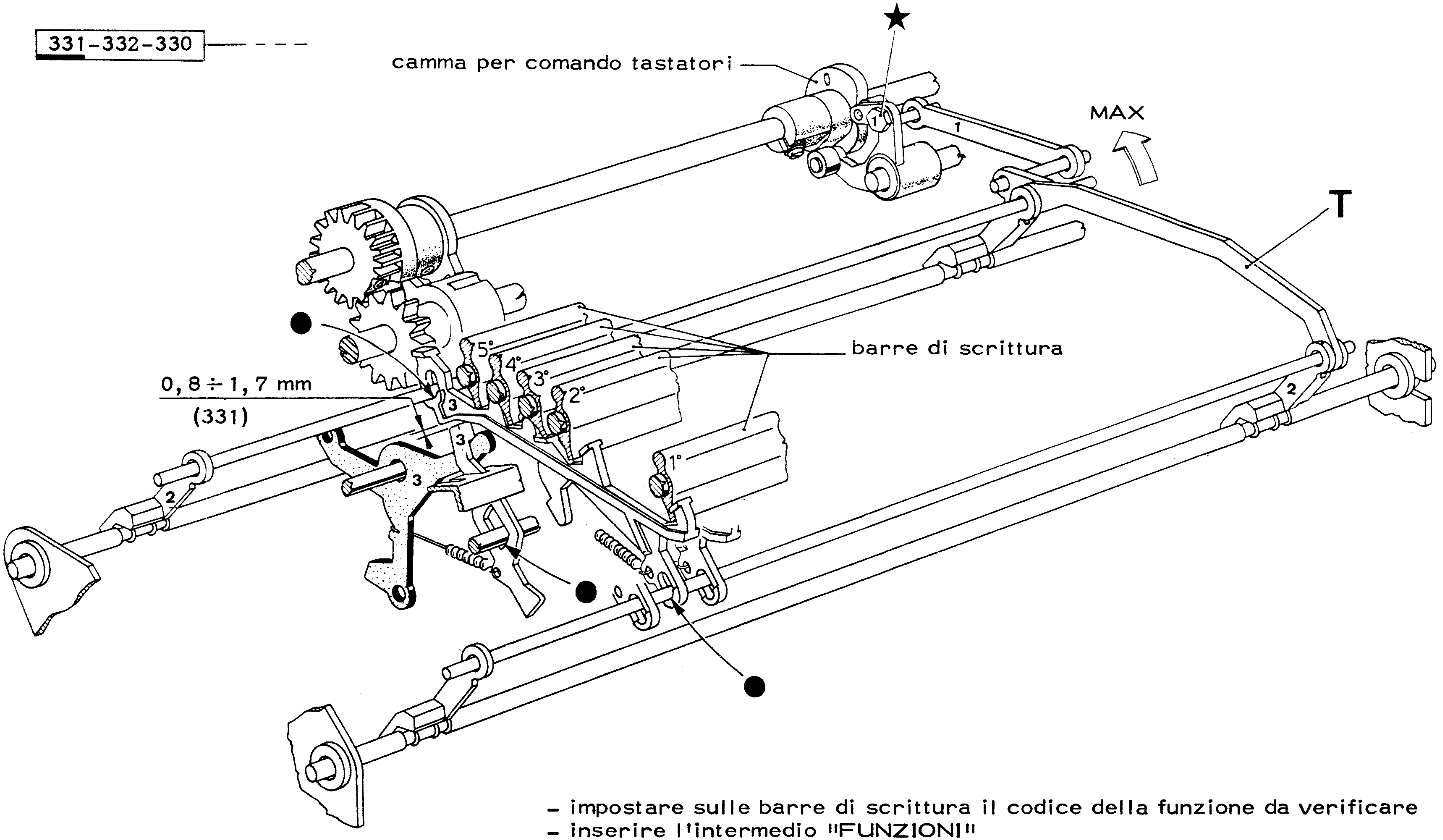

- impostare sulle barre di scrittura un codice che non preveda soppressioni
- inserire l'intermedio delle funzioni e servizi ciclici
- ruotare l'albero principale a massimo comando del tirante T.

## 330) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TELAIO COMANDO TASTATORI



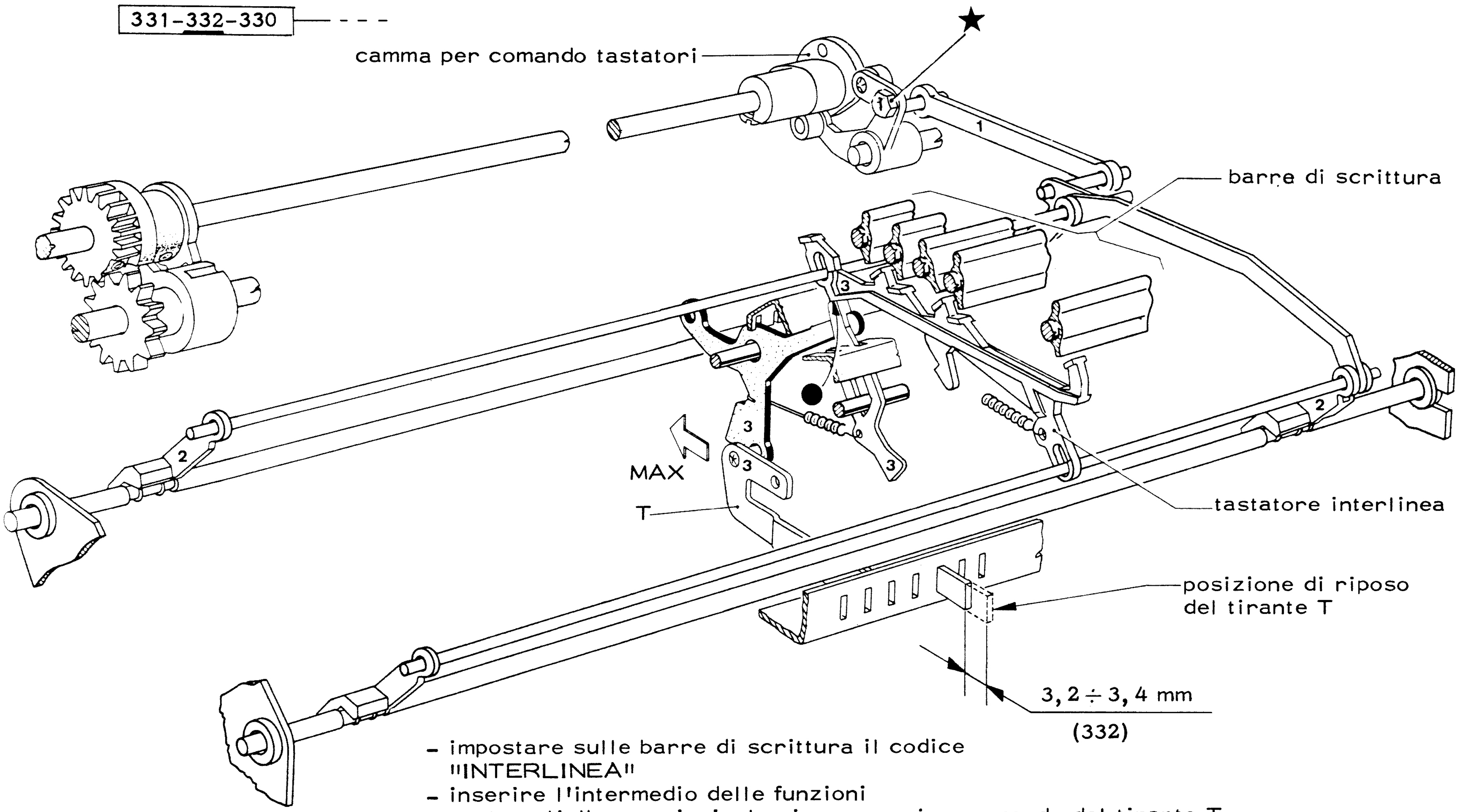
## 331) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TELAIO COMANDO TASTATORI

331-332-330




- impostare sulle barre di scrittura il codice della funzione da verificare
- inserire l'intermedio "FUNZIONI"
- ruotare l'albero principale sino a portare il telaio T a massimo comando.

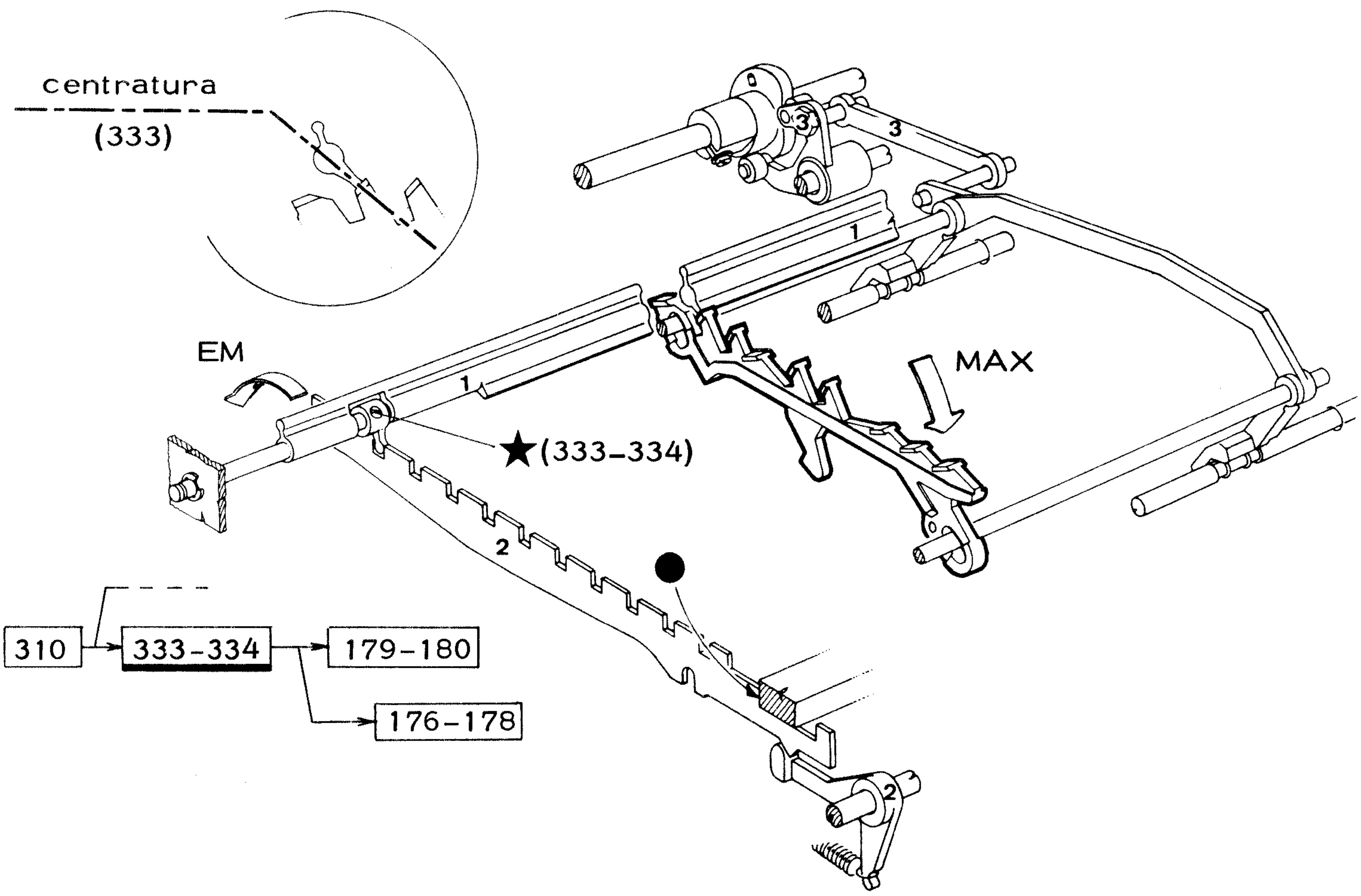
## 332) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO DEL TELAIO PER COMANDO TASTATORI




- impostare sulle barre di scrittura il codice "INTERLINEA"
- inserire l'intermedio delle funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tirante T.

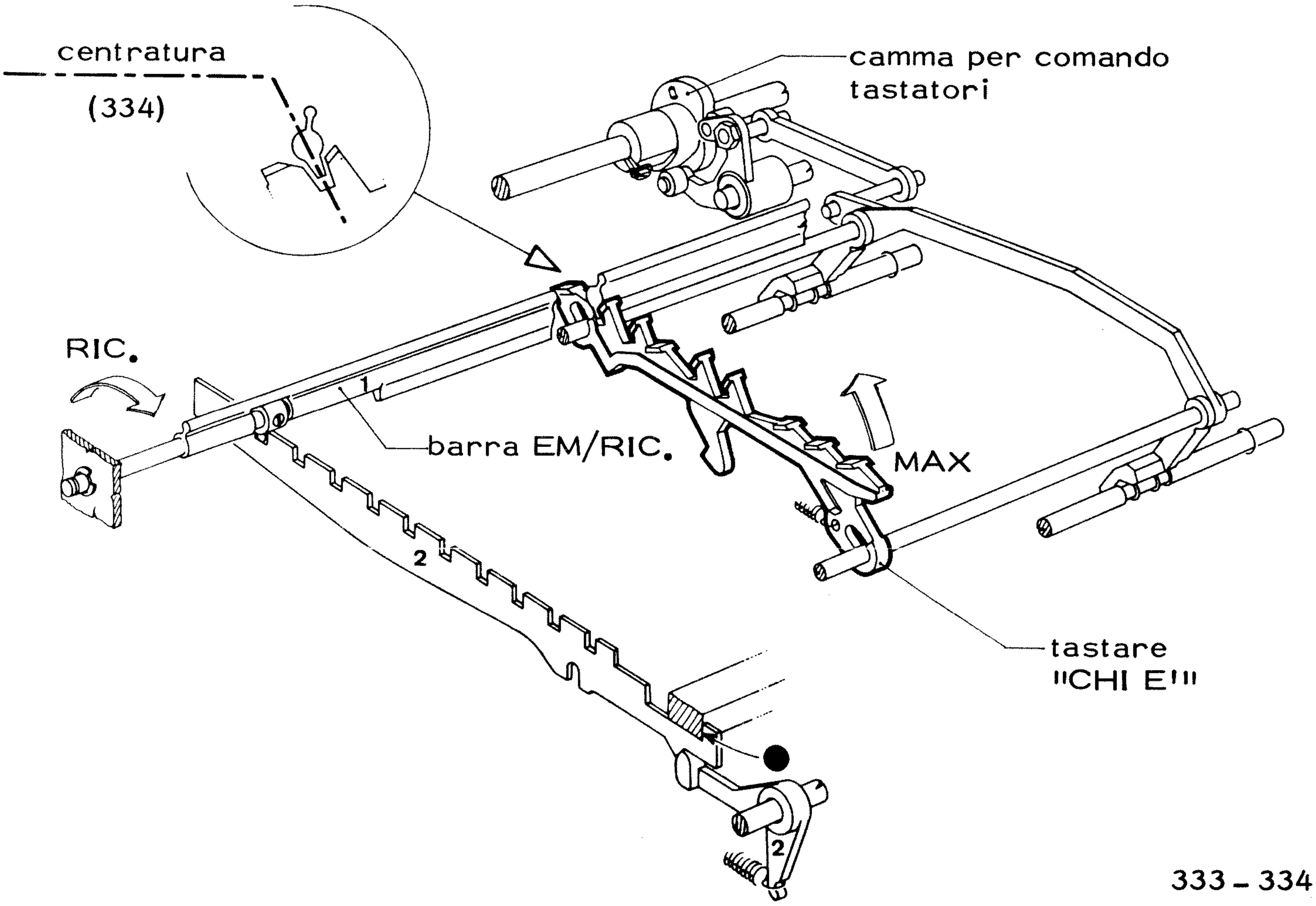
N.B. Nel caso non ci fosse il tirante T dell'interlinea, eseguire la verifica su uno dei tiranti CIFRE o LETTERE, impostando il relativo codice.

# 333-334) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA "EM/RIC."



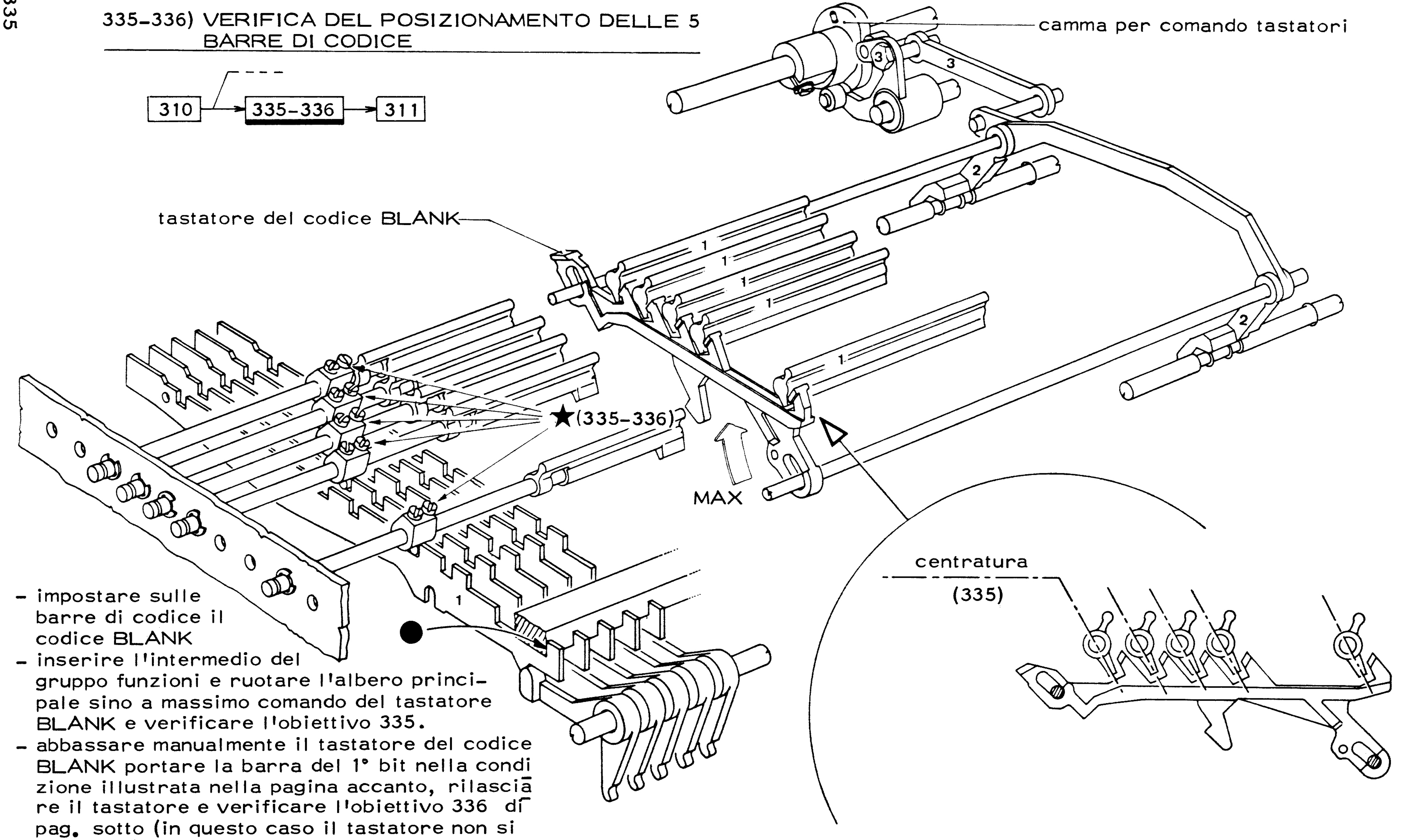

- impostare sulle barre di codice il codice "CHI E'"; barra LTR/CFR in CFR.
- posizionare la barra EM/RIC in RIC (figura sotto)
- inserire l'intermedio delle funzioni e ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tastatore quindi verificare l'obiettivo 334.
- abbassare manualmente il tastatore del codice "CHI E'" (figura sopra) portare la barra EM/RIC. in EM e verificare l'obiettivo 333 (in questo caso il tastatore rilasciato non si solleva piu').

N.B. verificare gli obiettivi facendo riferimento al tastatore del "CHI E'" situato nella posizione n° 2 del gruppo funzioni.



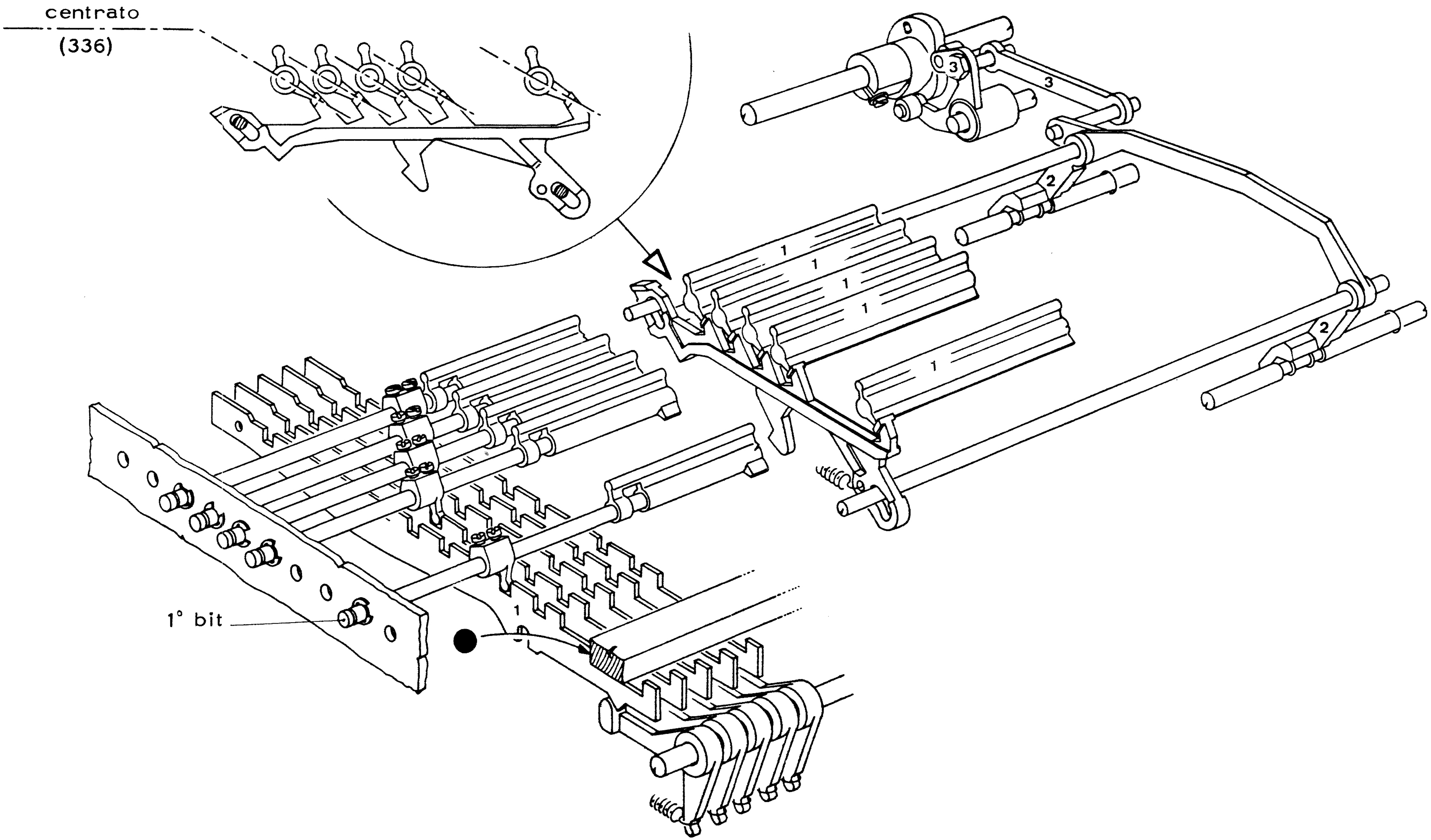
## 335-336) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE 5 BARRE DI CODICE

310 → **335-336** → 311

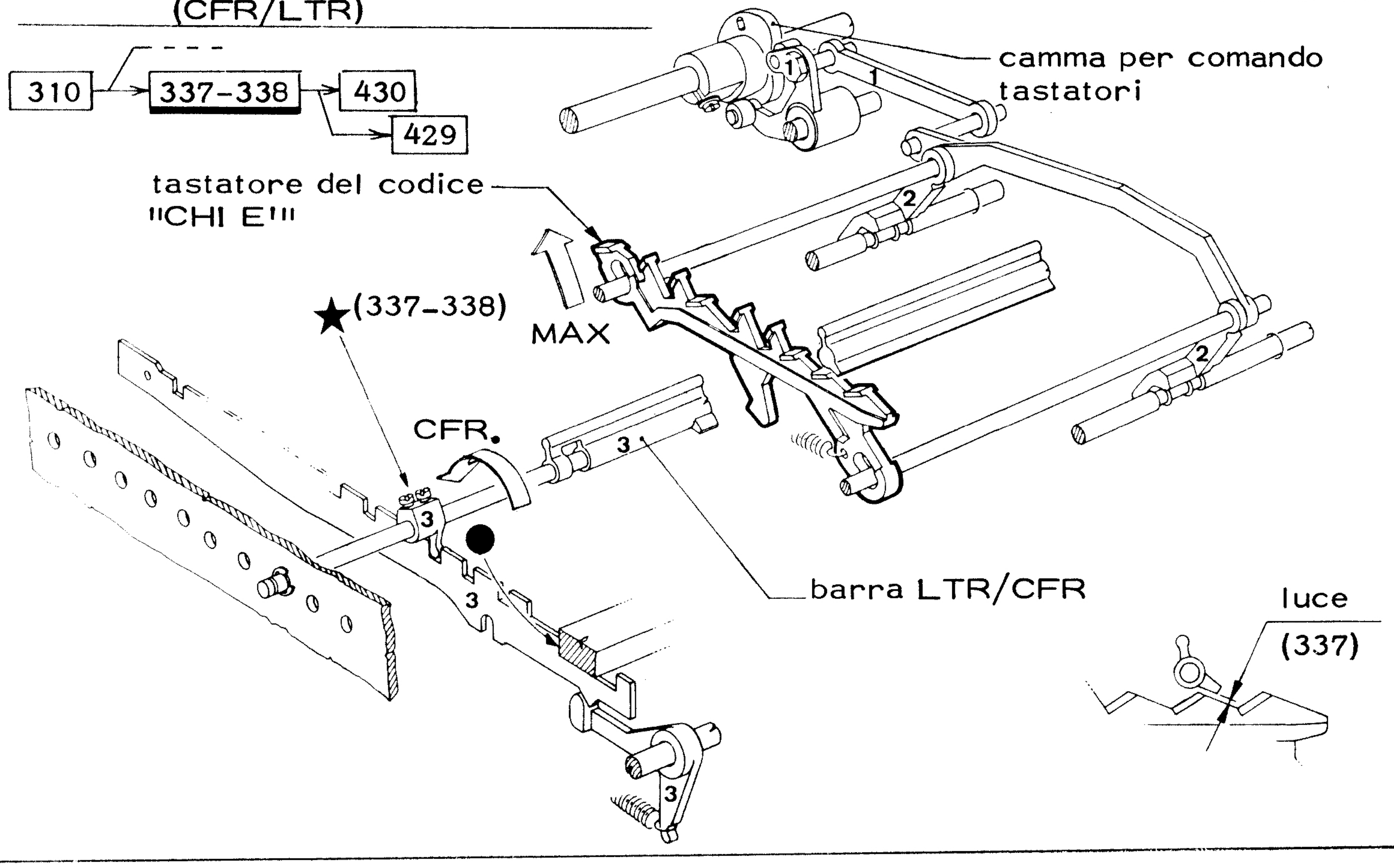



- impostare sulle barre di codice il codice BLANK
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni e ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tastatore BLANK e verificare l'obiettivo 335.
- abbassare manualmente il tastatore del codice BLANK portare la barra del 1° bit nella condizione illustrata nella pagina accanto, rilasciare il tastatore e verificare l'obiettivo 336 di pag. sotto (in questo caso il tastatore non si risolleva); verificare anche per le altre barre di codice.

( vedere la pagina precedente )

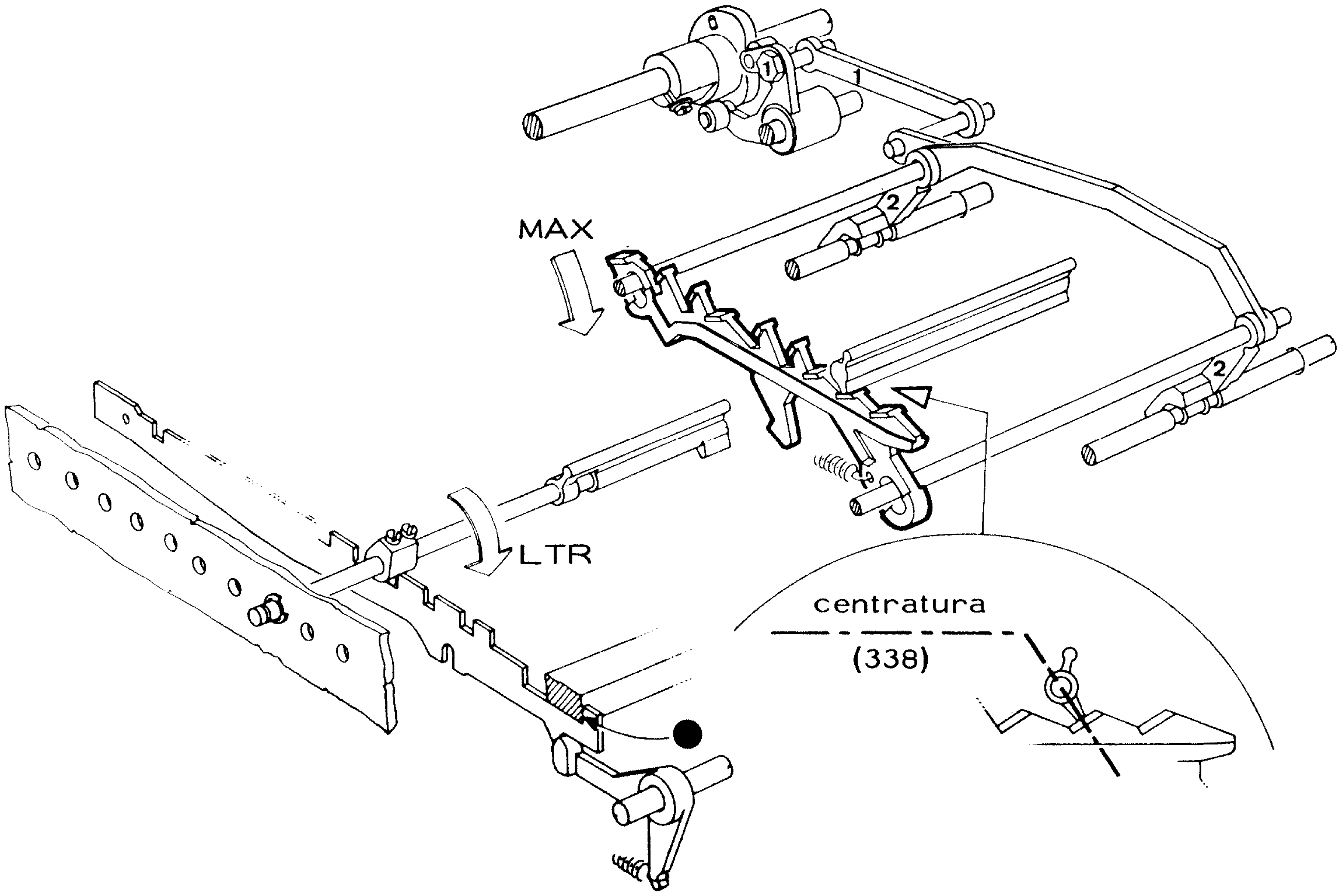


## 337-338) VERIFICA DELLA CENTRATURA DELLA BARRA CIFRE/LETTERE (CFR/LTR)

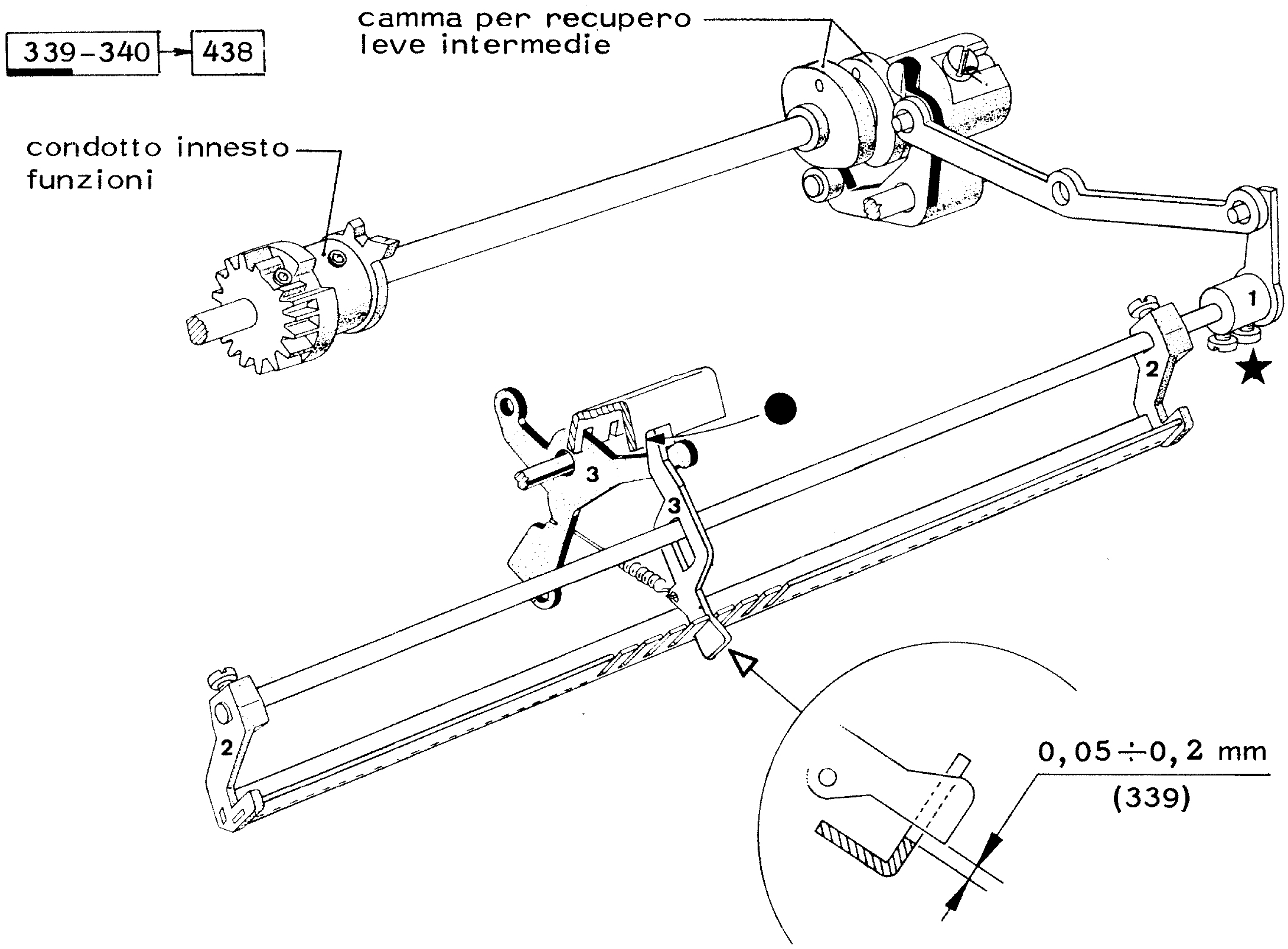



- impostare sulle barre di codice il codice "CHI E"
- posizionare la barra CFR/LTR in CFR
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni, ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tastatore "CHI E" e verificare l'obiettivo 337 (fig. sopra) (in questo caso il tastatore puo' salire)
- abbassare il tastatore, portare la barra LTR/CFR in LTR, rilasciare il tastatore e verificare l'obiettivo 338 (fig. sotto) (in questo caso l'attuatore non puo' salire.

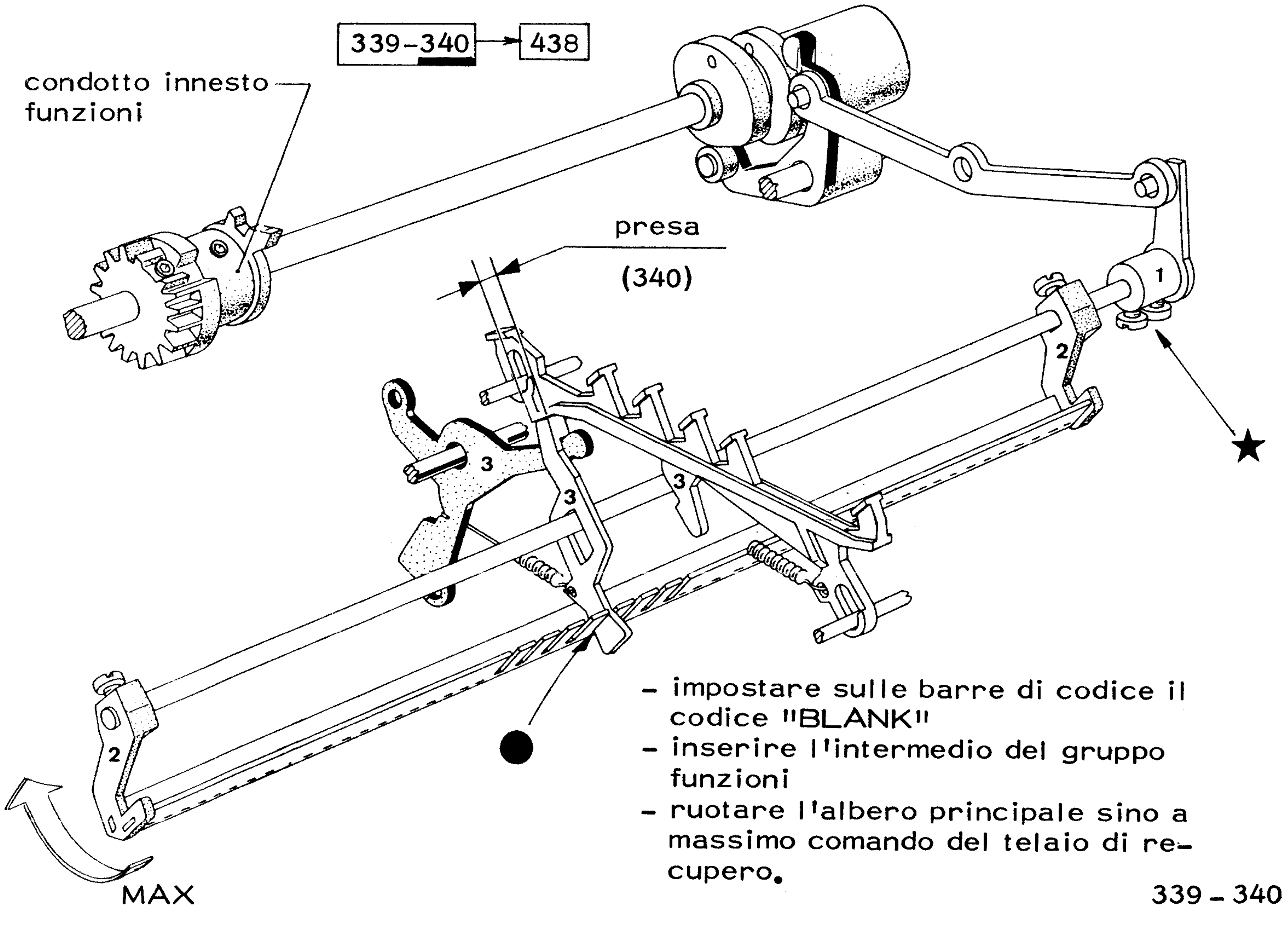
N. B. verificare gli obiettivi facendo riferimento al tastatore del "CHI E" situato nella posizione n° 1 del gruppo funzioni.



## 339) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TELAIO RECUPERO LEVE INTERMEDIE

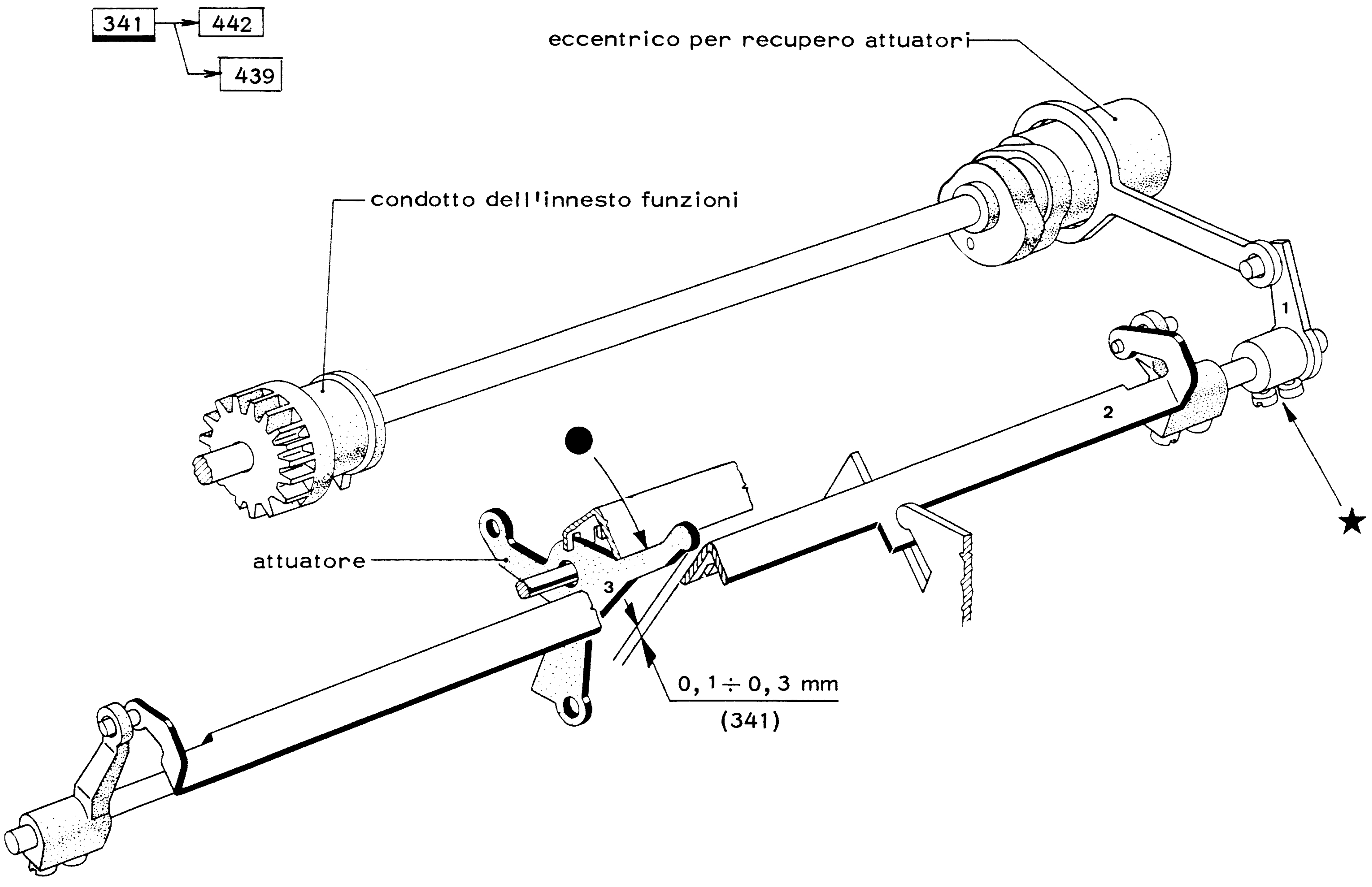



## 340) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TELAIO RECUPERO LEVE INTERMEDIE

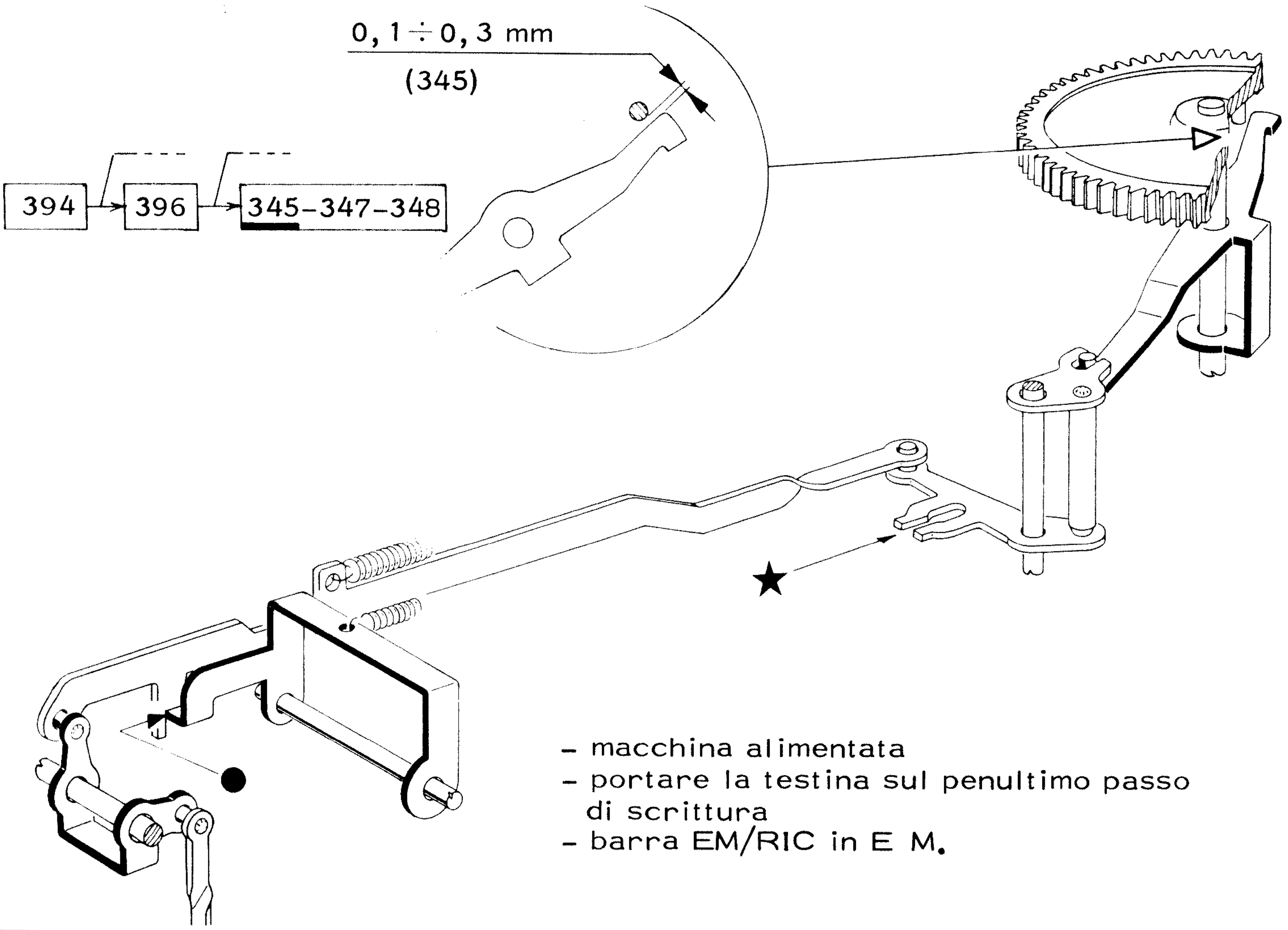



- impostare sulle barre di codice il codice "BLANK"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del telaio di recupero.

# 341) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL TELAIO RECUPERO ATTUATORI

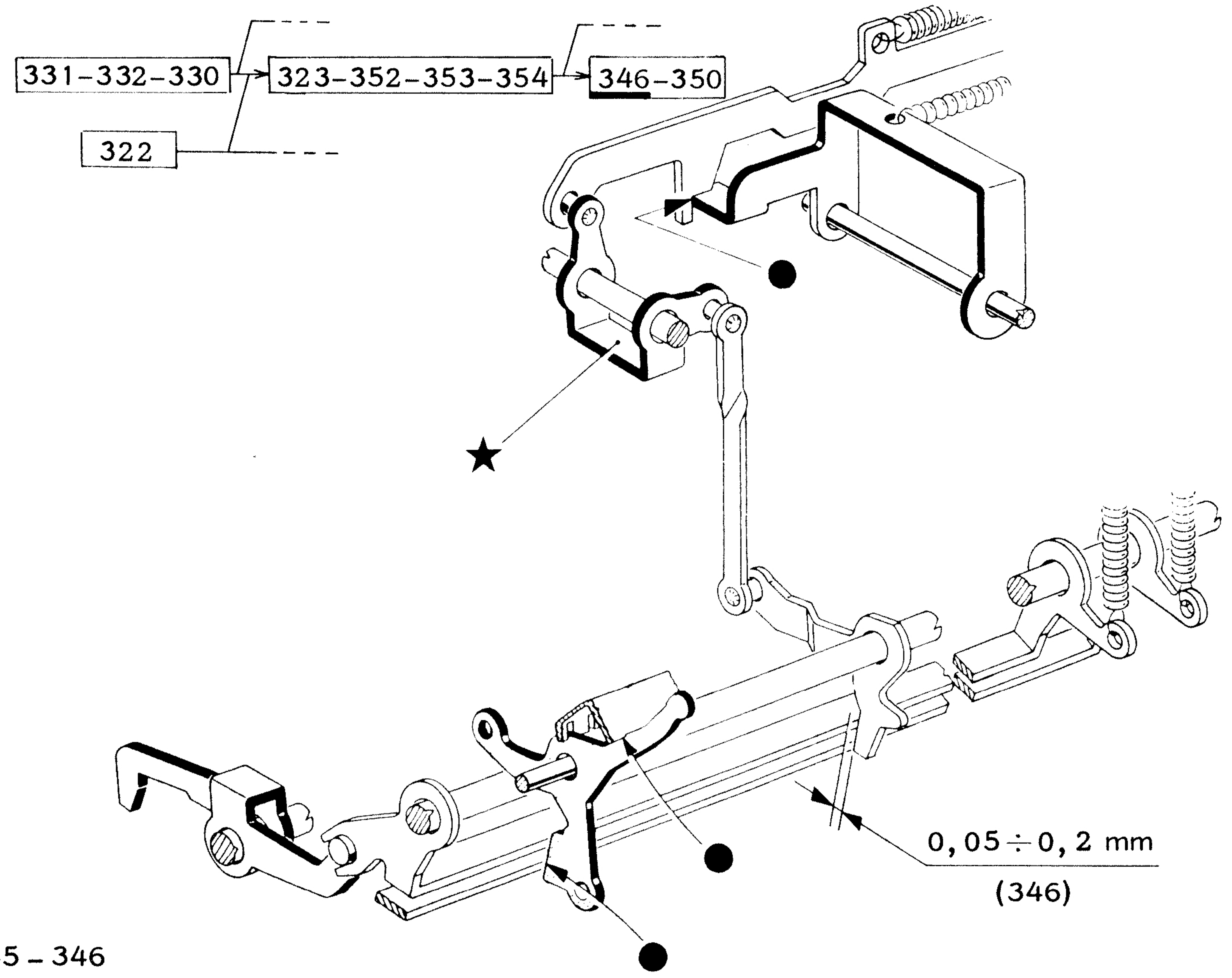


## 345) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ANGOLARE DEL PONTE PER ANNULLAMENTO "AVANZAMENTO E BATTUTA" A FINE RIGA

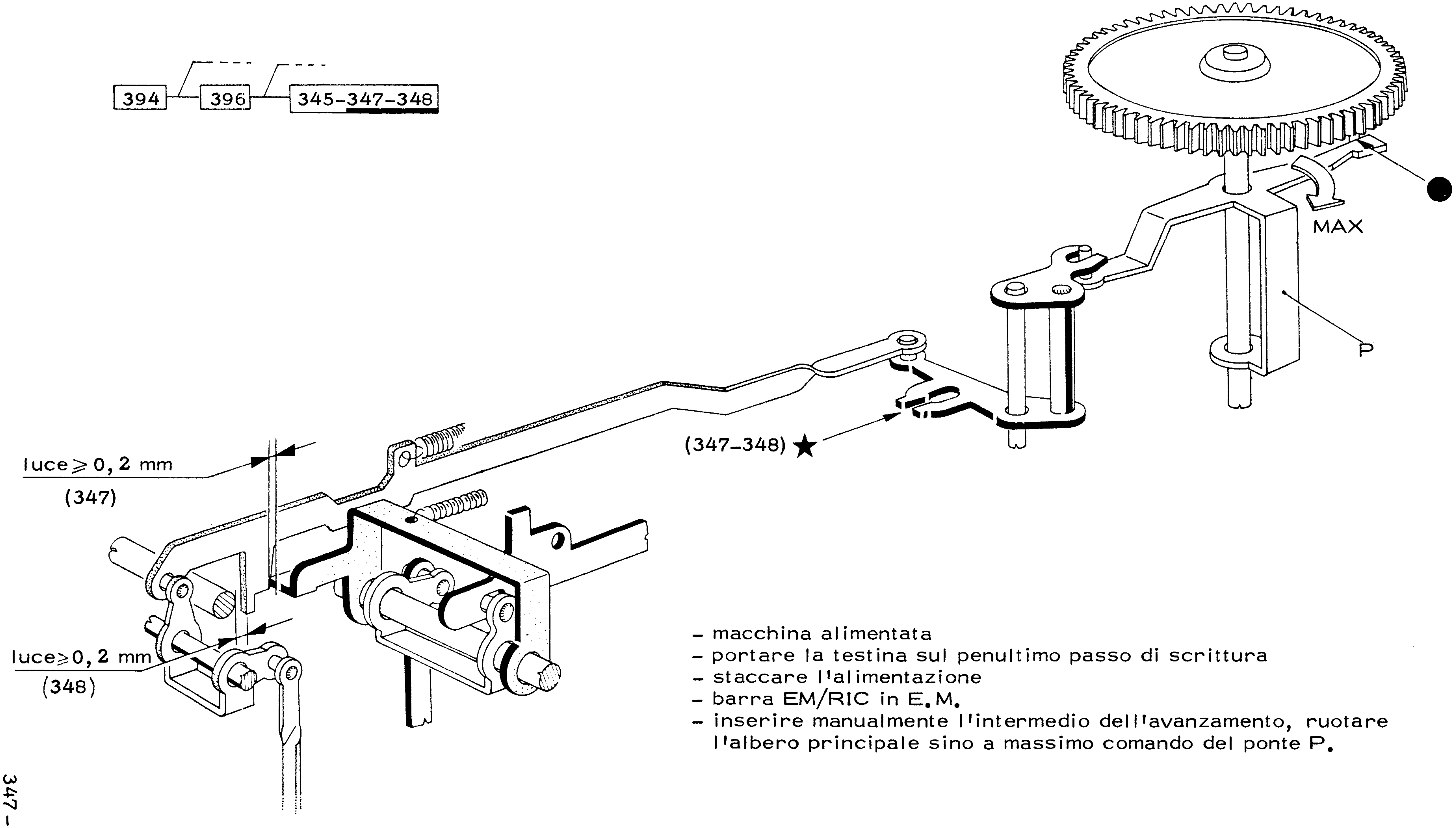



- macchina alimentata
- portare la testina sul penultimo passo di scrittura
- barra EM/RIC in E M.

## 346) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA PER ANNULLAMENTO "AVANZAMENTO E BATTUTA" A FINE RIGA



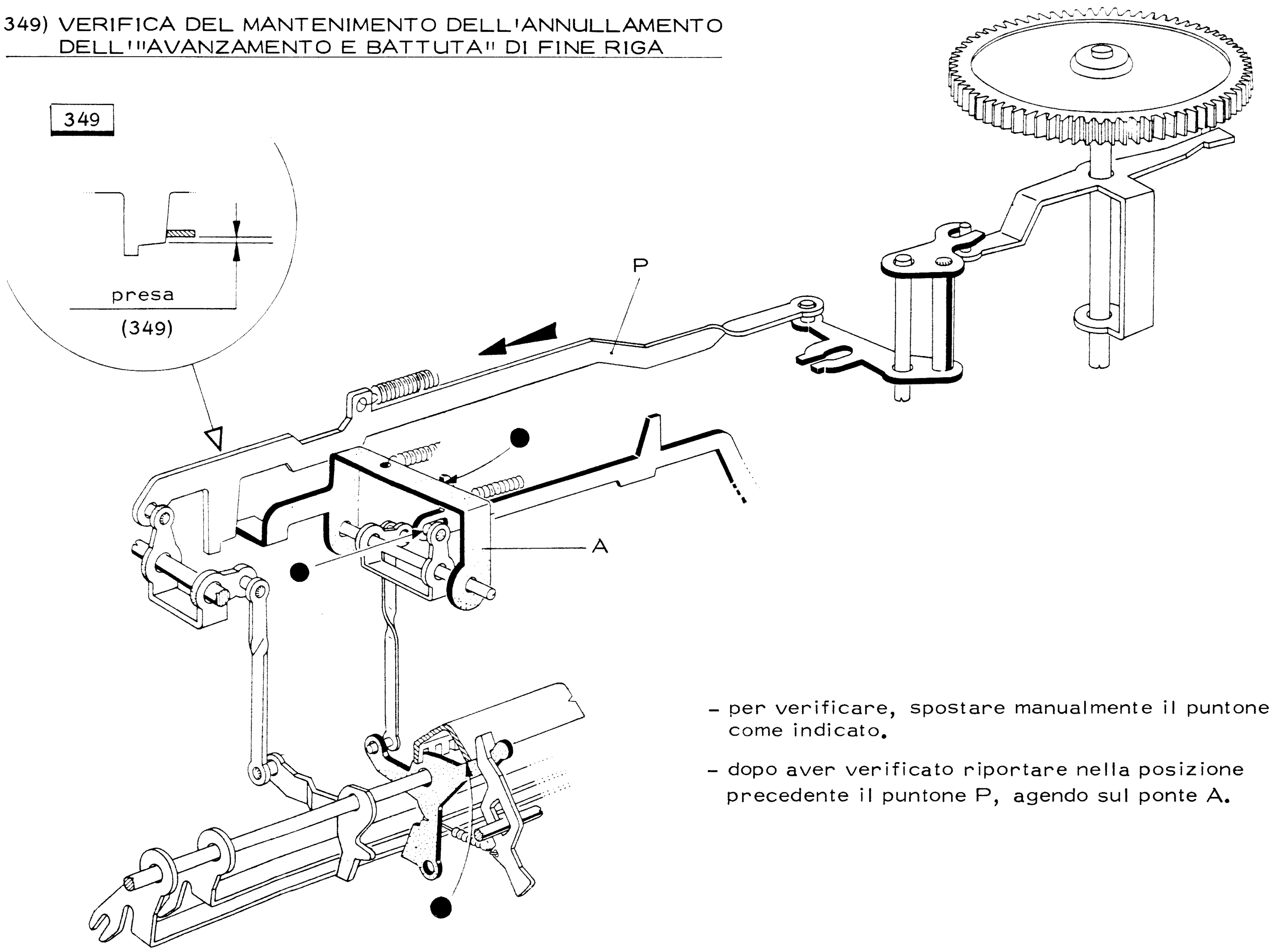
## 347-348) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL PUNTONE DI COMANDO DELLA LEVA PER ANNULLAMENTO "AVANZAMENTO E BATTUTA" A FINE RIGA




- macchina alimentata
- portare la testina sul penultimo passo di scrittura
- staccare l'alimentazione
- barra EM/RIC in E.M.
- inserire manualmente l'intermedio dell'avanzamento, ruotare l'albero principale sino a massimo comando del ponte P.

## 349) VERIFICA DEL MANTENIMENTO DELL'ANNULLAMENTO DELL'"AVANZAMENTO E BATTUTA" DI FINE RIGA

349

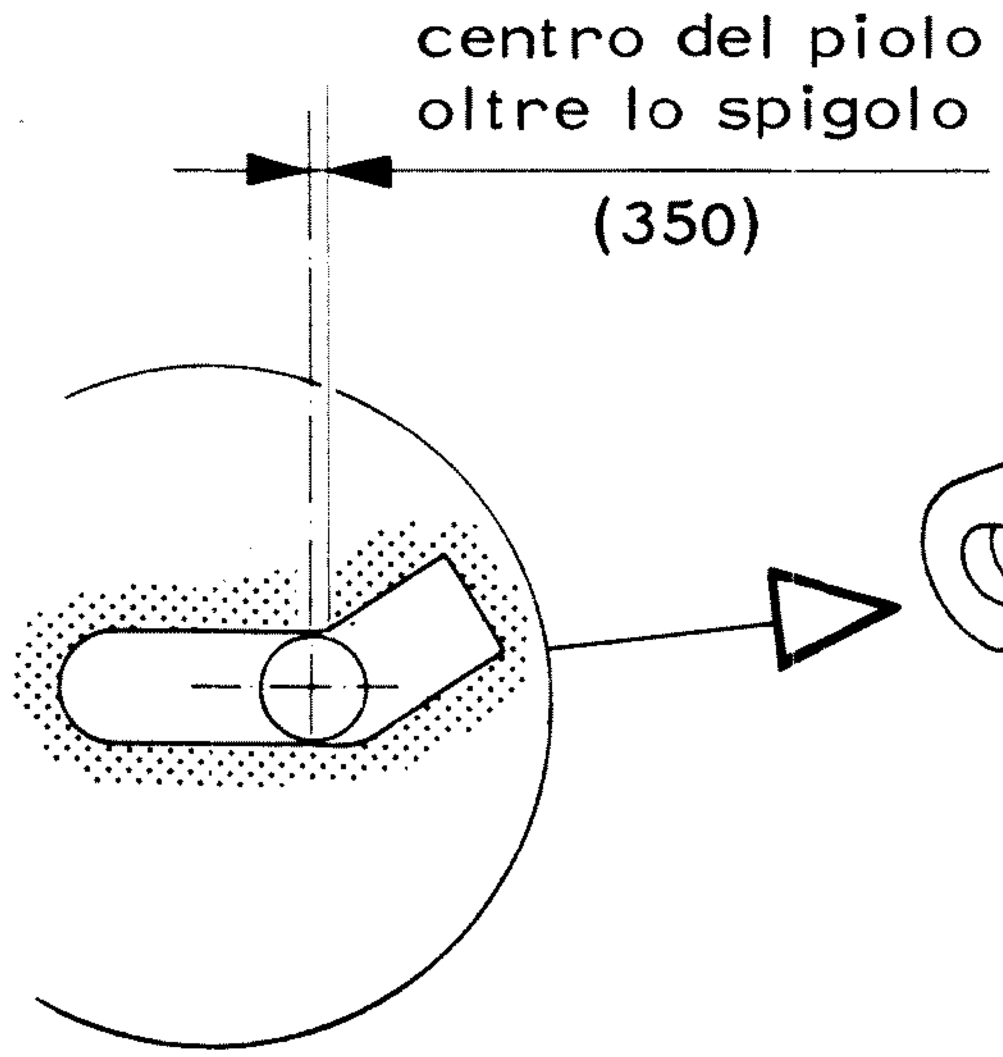


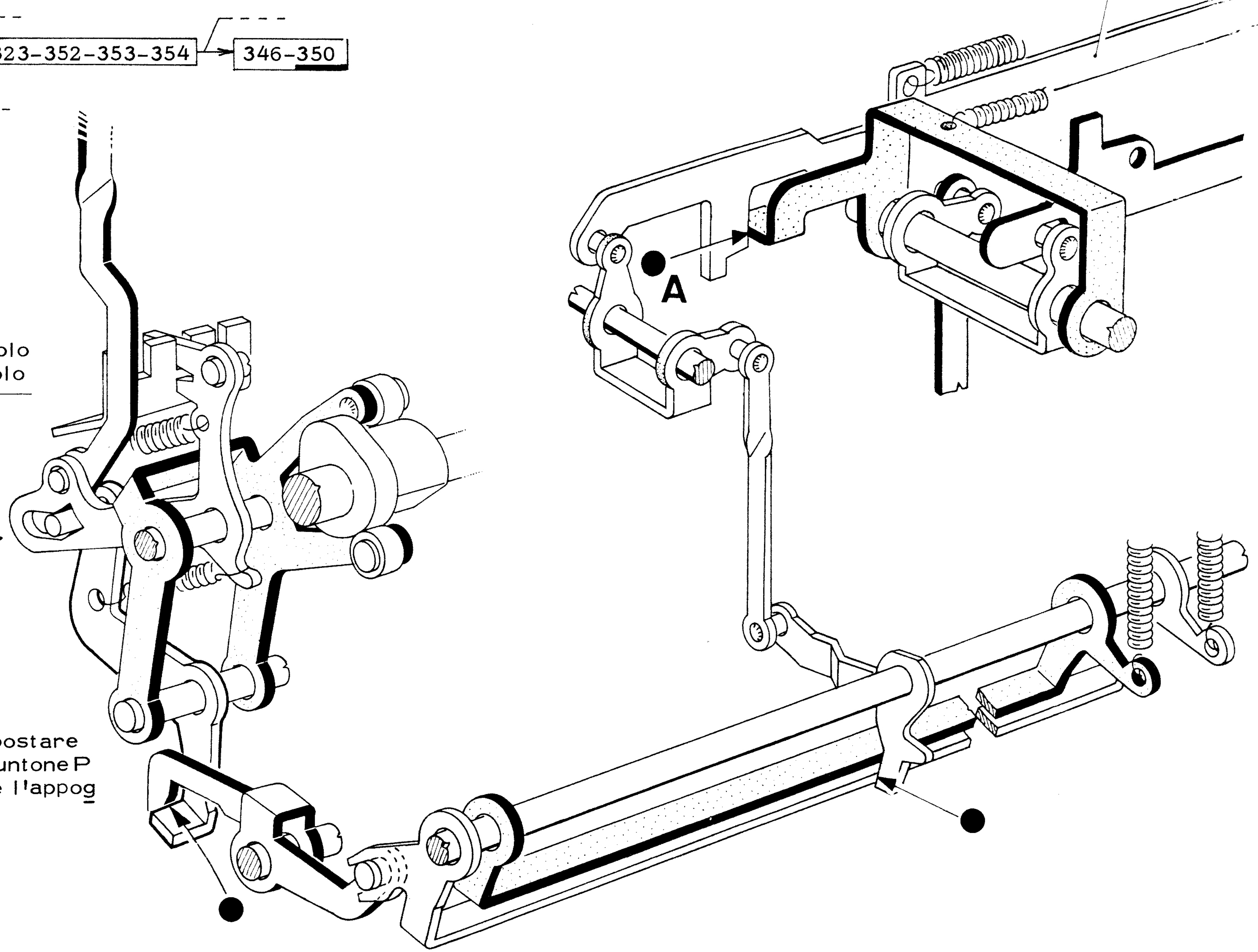

- per verificare, spostare manualmente il puntone P come indicato.
- dopo aver verificato riportare nella posizione precedente il puntone P, agendo sul ponte A.

## 350) VERIFICA DELL'ANNULLAMENTO DELL'"AVANZAMENTO E BATTUTA" DI FINE RIGA

331-332-330 → 323-352-353-354 → 346-350

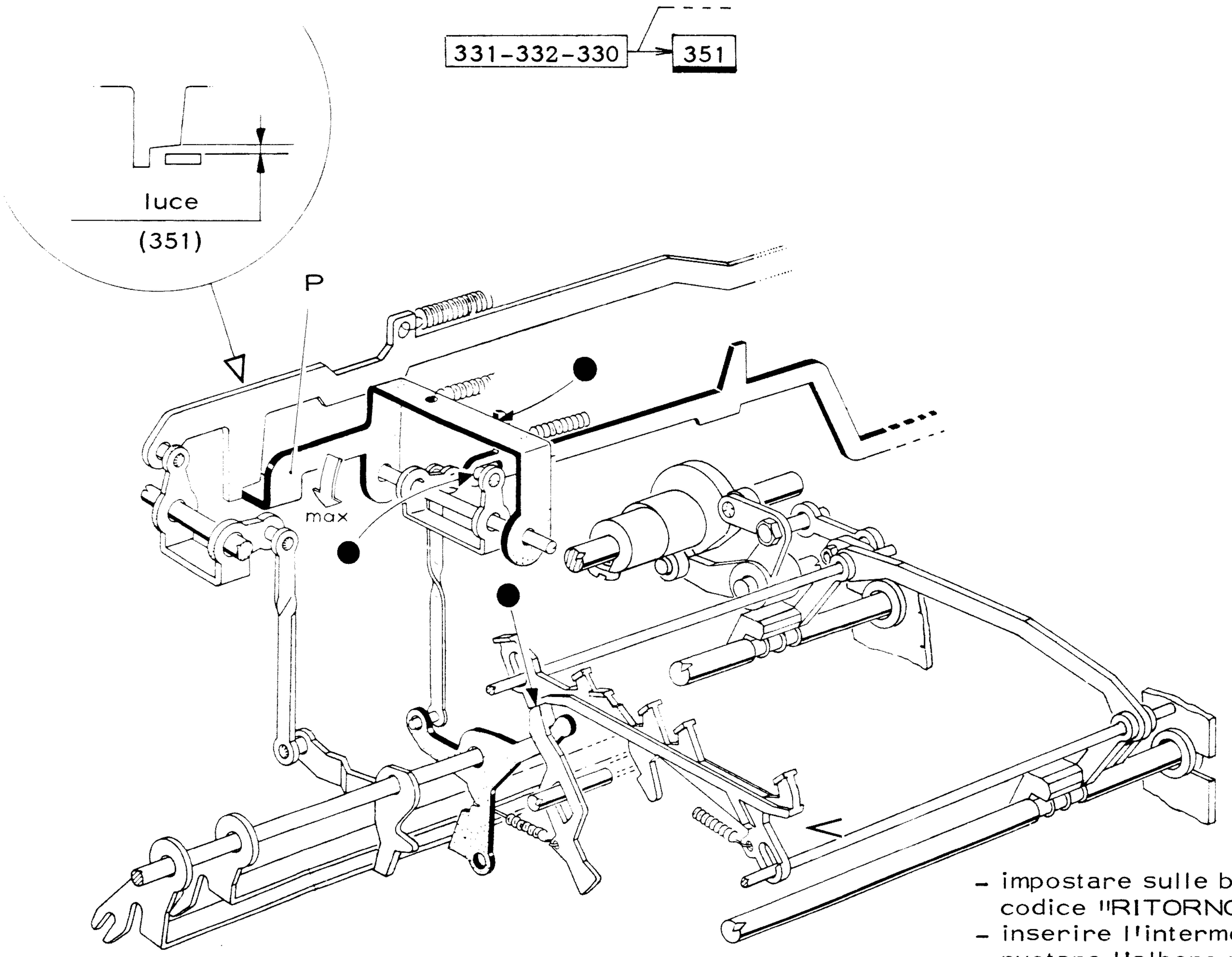
322



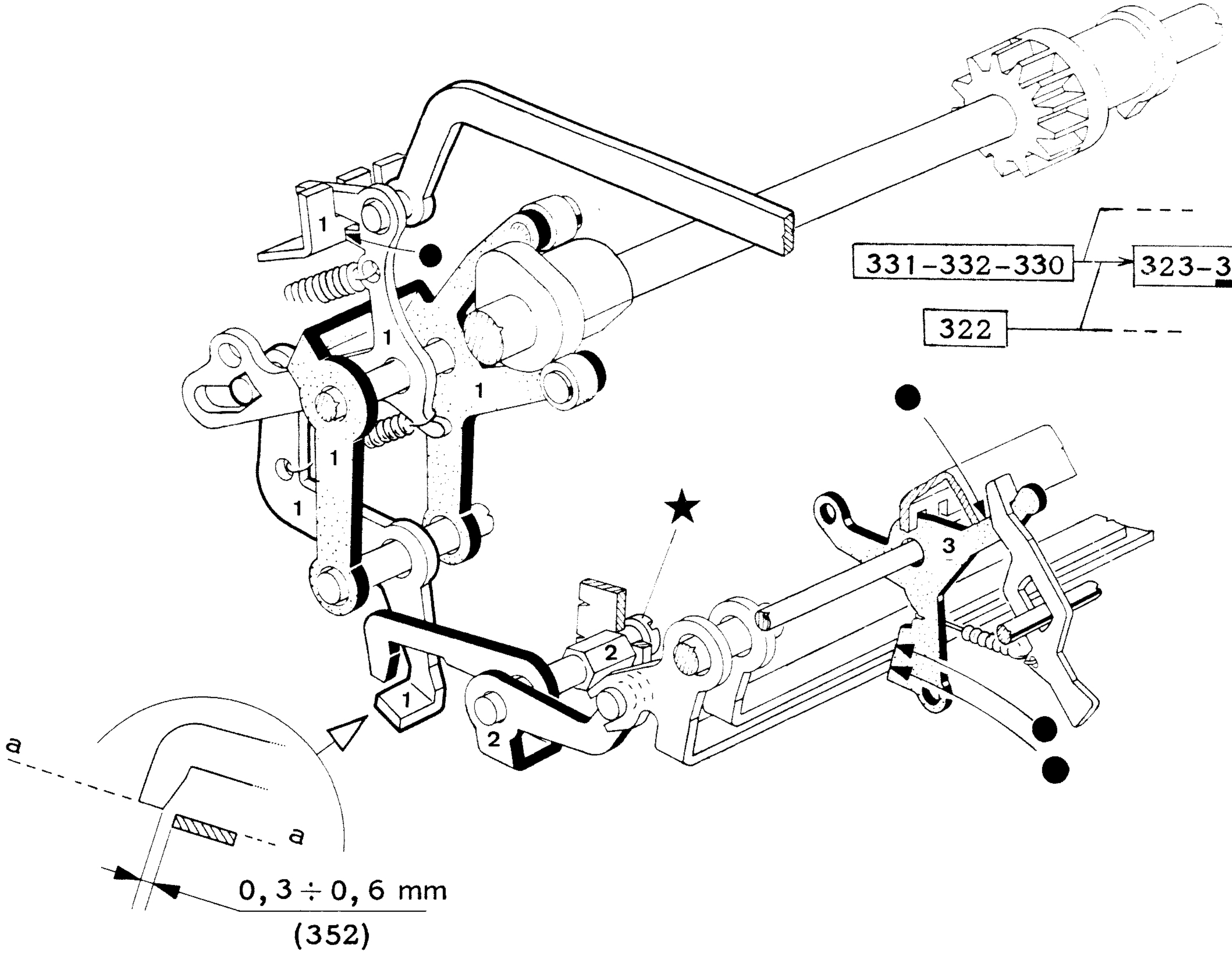

- per verificare spostare manualmente il puntone P sino a realizzare l'appoggio A.

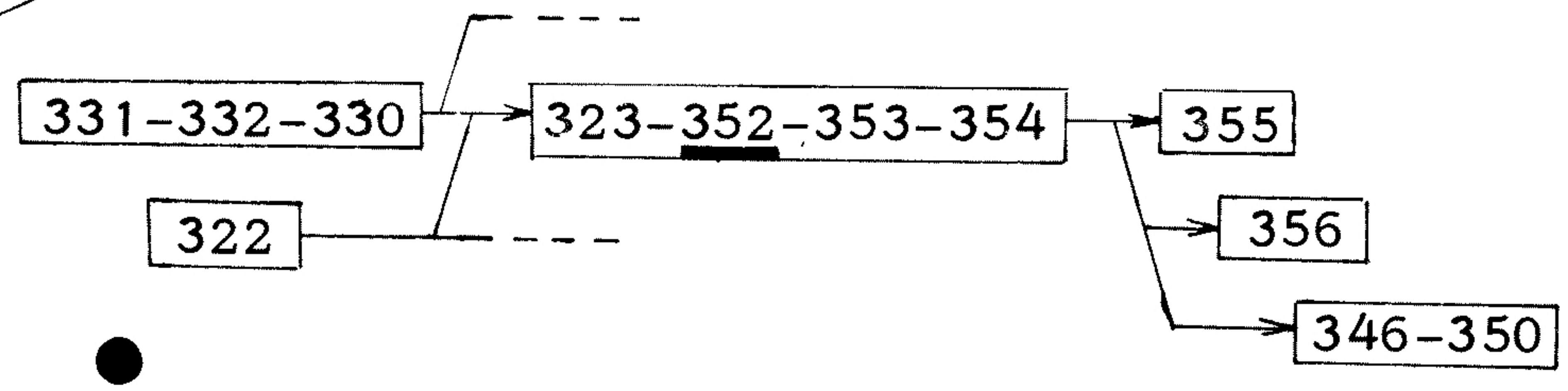
## 351) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL MANTENIMENTO DELL'ANNULLAMENTO DELL'"AVANZAMENTO E BATTUTA" DI FINE RIGA




- impostare sulle barre di scrittura il codice "RITORNO"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del ponte P.

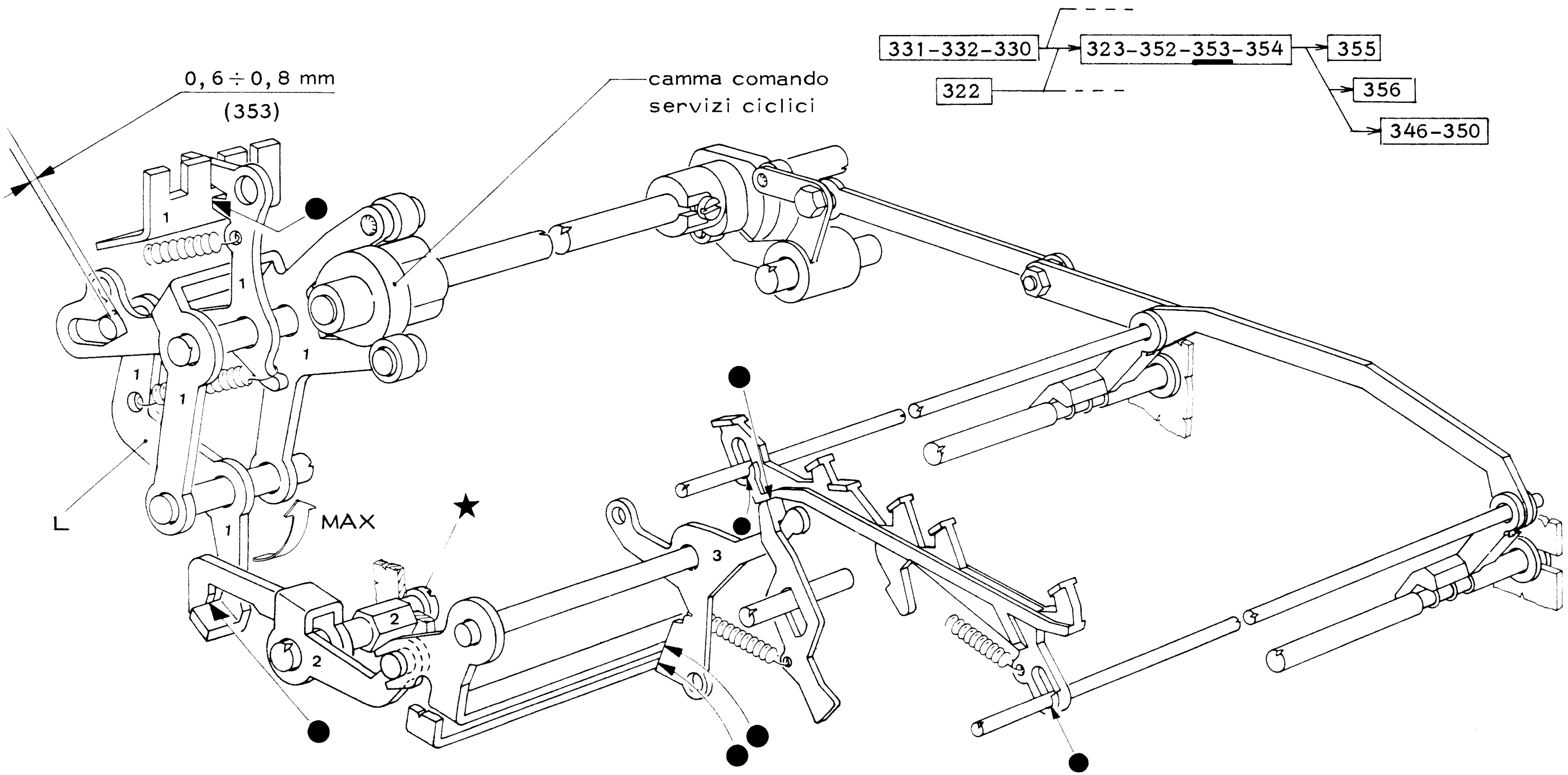
## 352) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEI GANCI DI ANNULLAMENTO BATTUTA E AVANZAMENTO



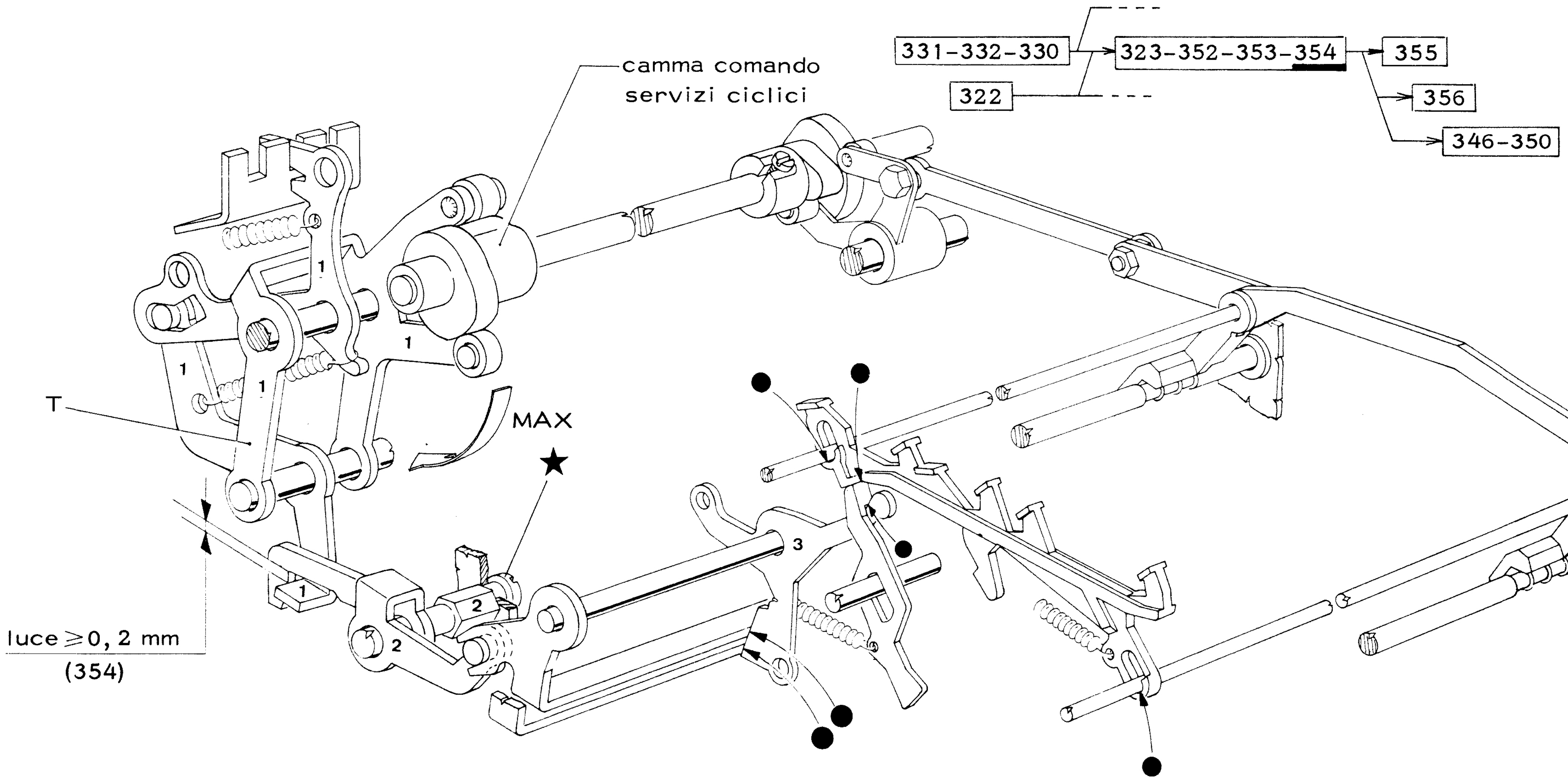

- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a raggiungere l'allineamento (a-a) indicato in figura, quindi verificare.

## 353) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE LEVE INTERMEDIE DI ANNULLAMENTO BATTUTA E AVANZAMENTO




- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando delle leve L.

## 354) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEI GANCI DI ANNULLAMENTO "BATTUTA E AVANZAMENTO"

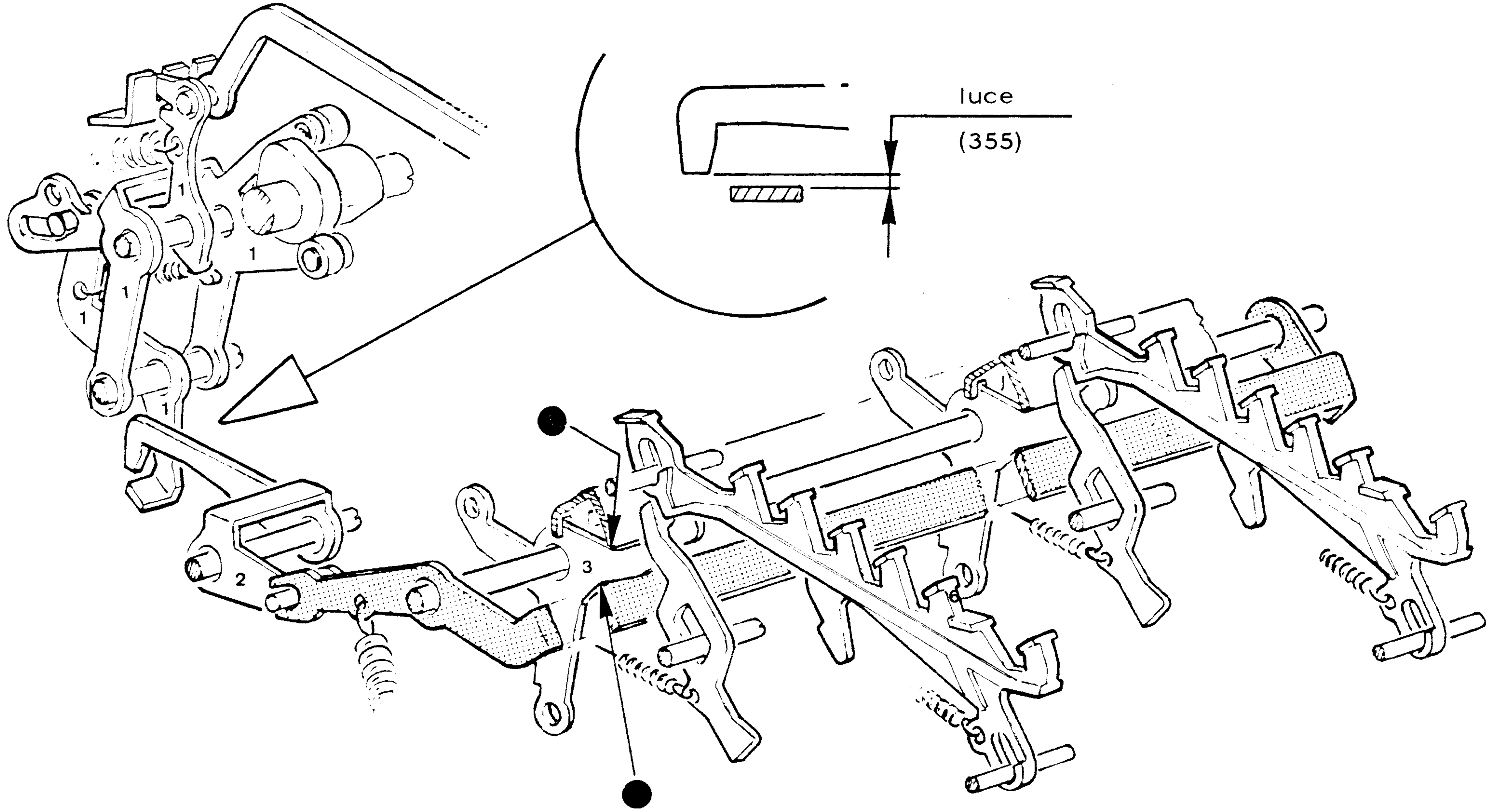



- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del telaio T.

## 355) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL GANCIO DI ANNULLAMENTO DELLA PERFORAZIONE

331-332-330 → 323-352-353-354 → **355**

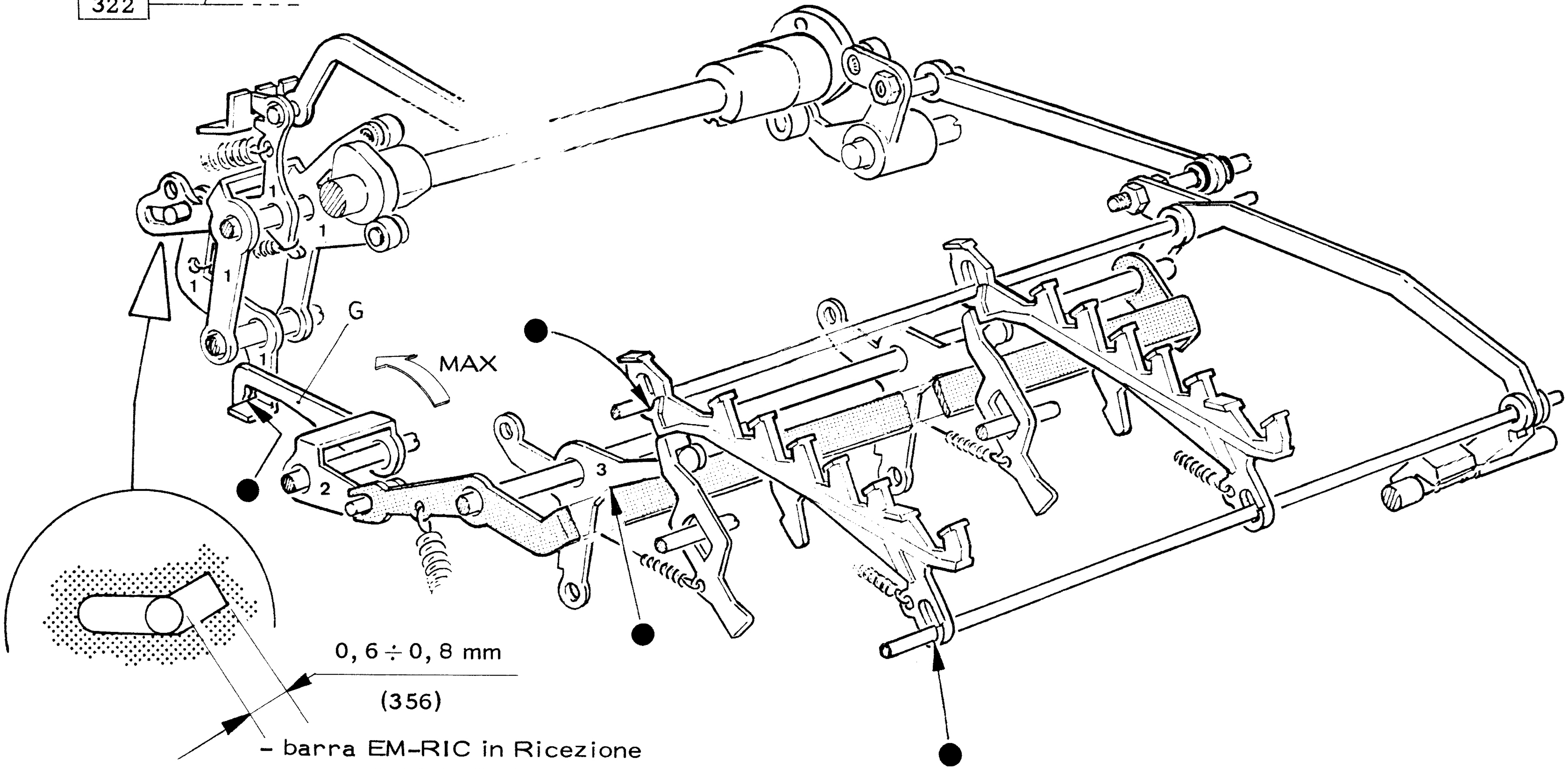
322



## 356) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL GANCIO DI ANNULLAMENTO DELLA PERFORAZIONE

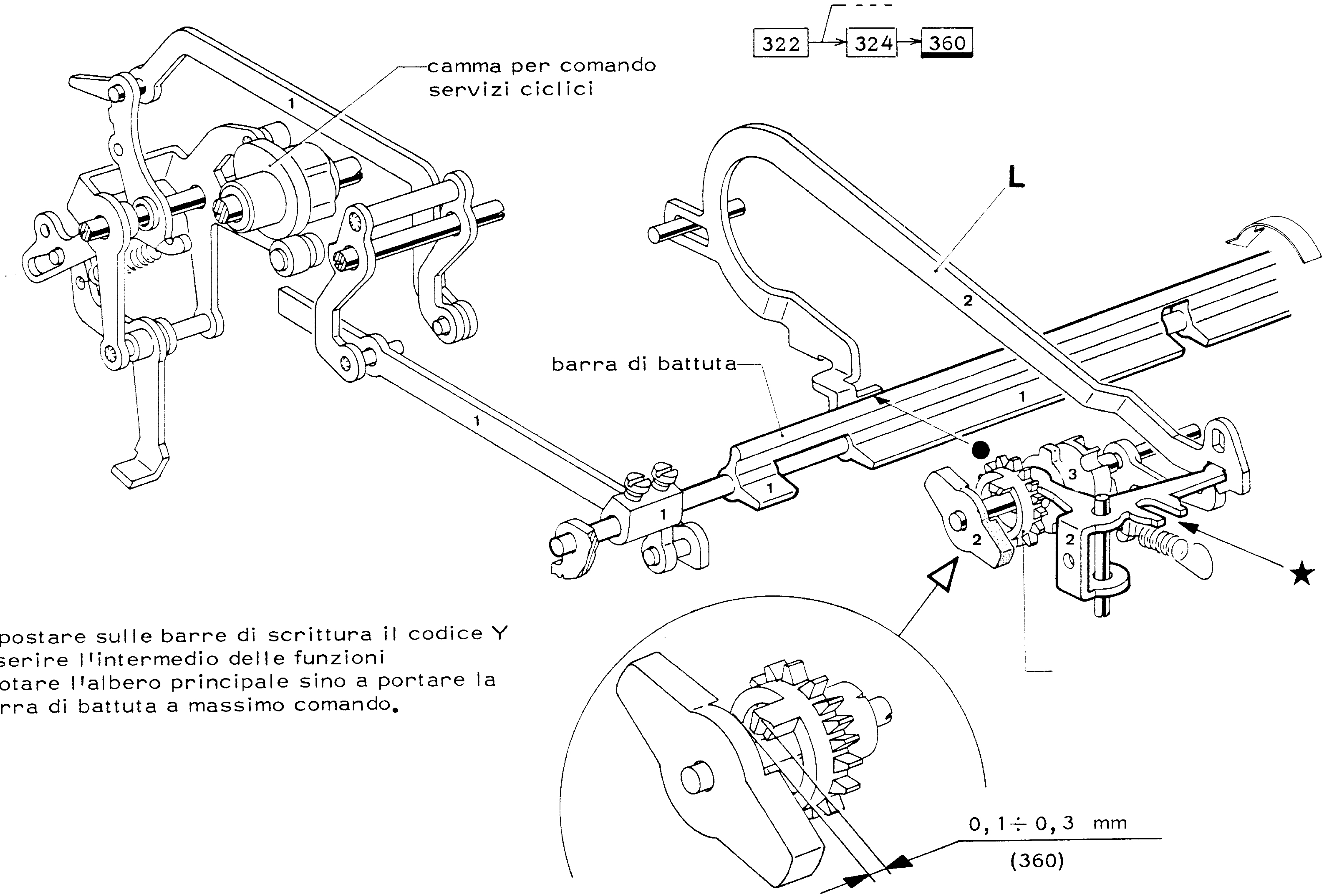
331-332-330 → 323-352-353-354 → 356

322




- barra EM-RIC in Ricezione
- barra CFR-LTR in cifre
- impostare sulle barre di scrittura il codice "CHI E'"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del gancio G.

# 360) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ASSIALE DELL'INTERMEDIO DI BATTUTA




- impostare sulle barre di scrittura il codice Y
- inserire l'intermedio delle funzioni
- ruotare l'albero principale sino a portare la barra di battuta a massimo comando.

## 361-362) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEGLI ALBERI DI SUPPORTO DEL CARRELLINO DELLA TESTINA

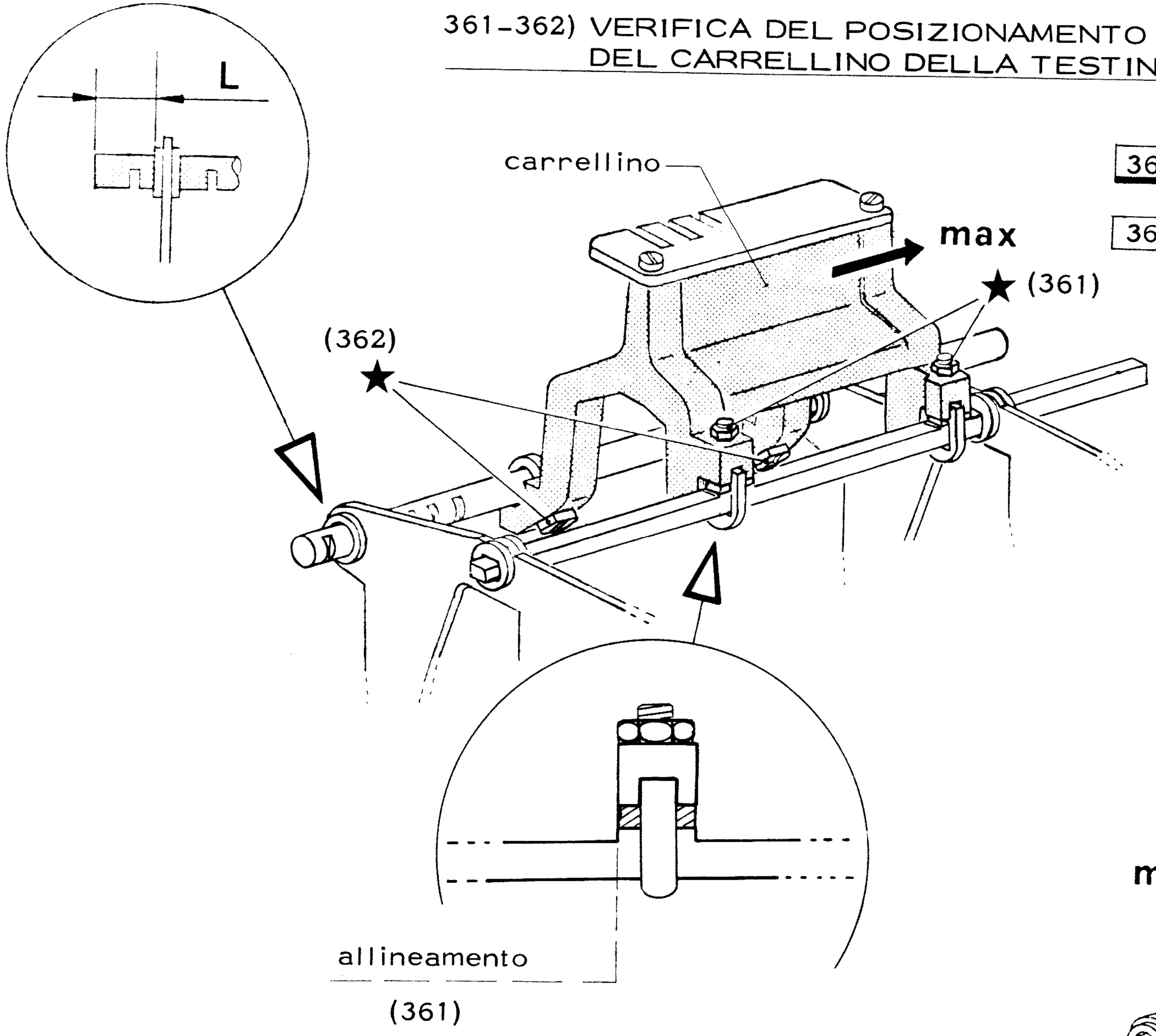
361 → 366

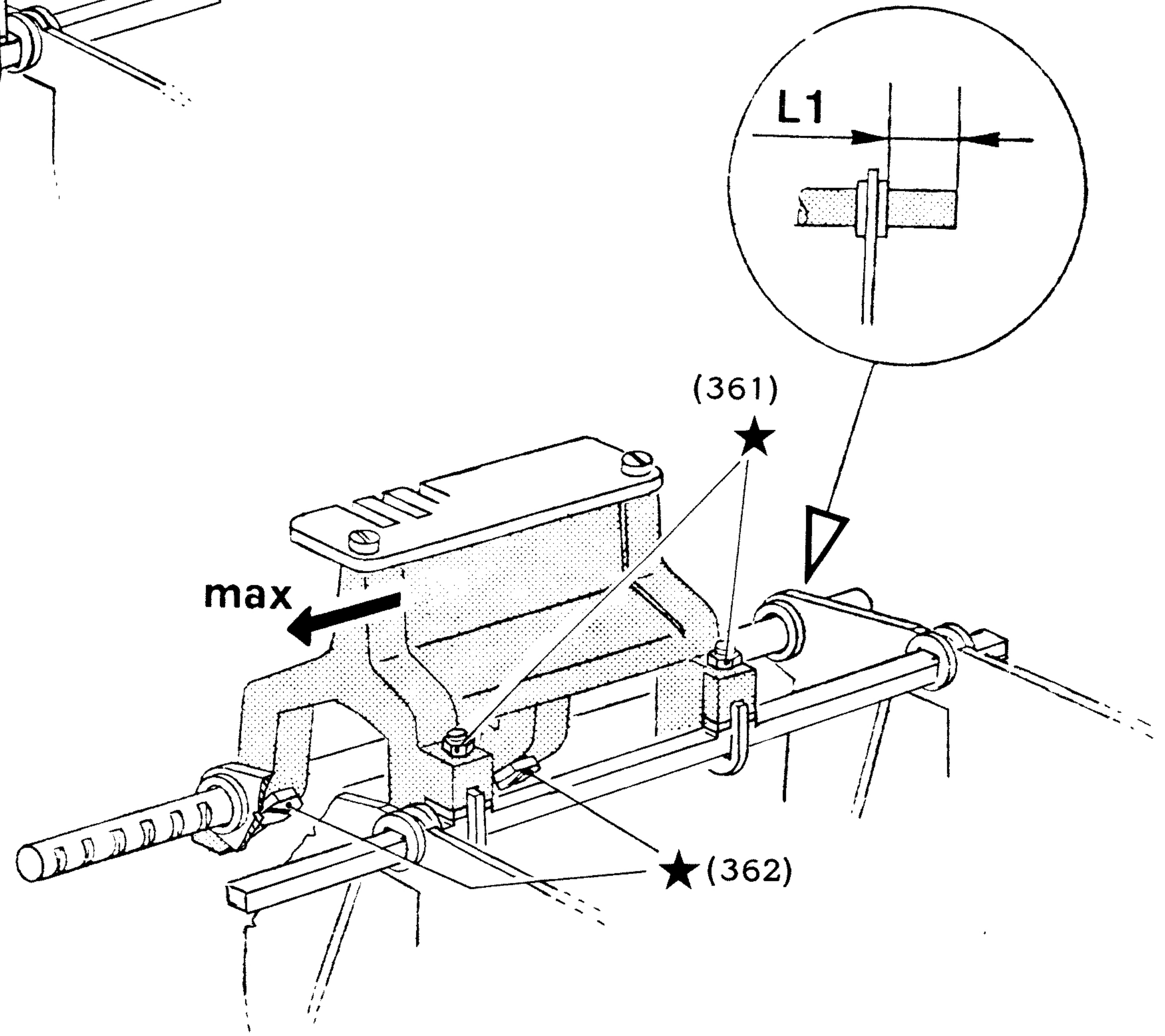
364 → 366

362

$L = L1$

(362)

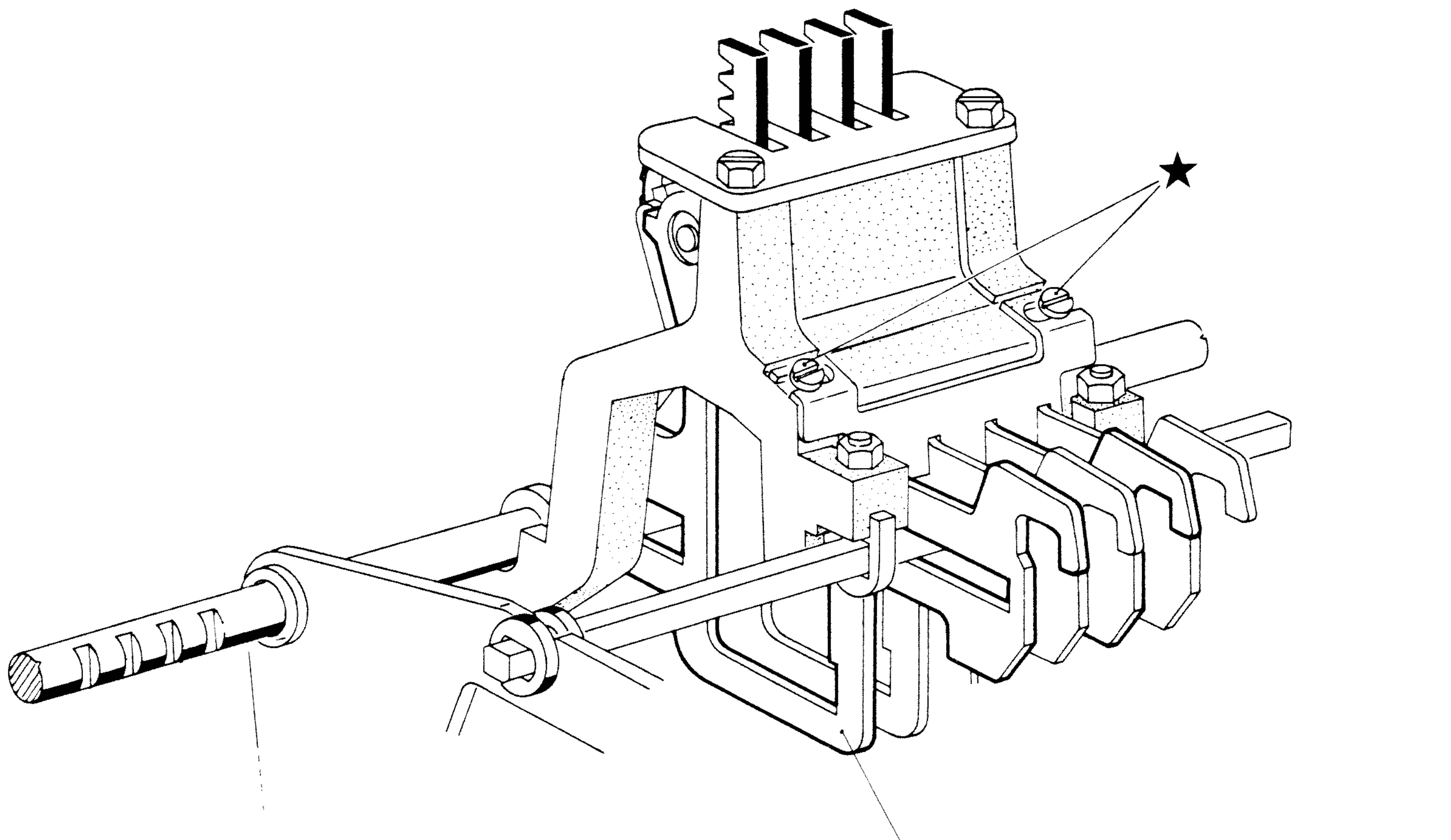



362) - verificare L con carrellino a destra e L1 con carrellino a sinistra.

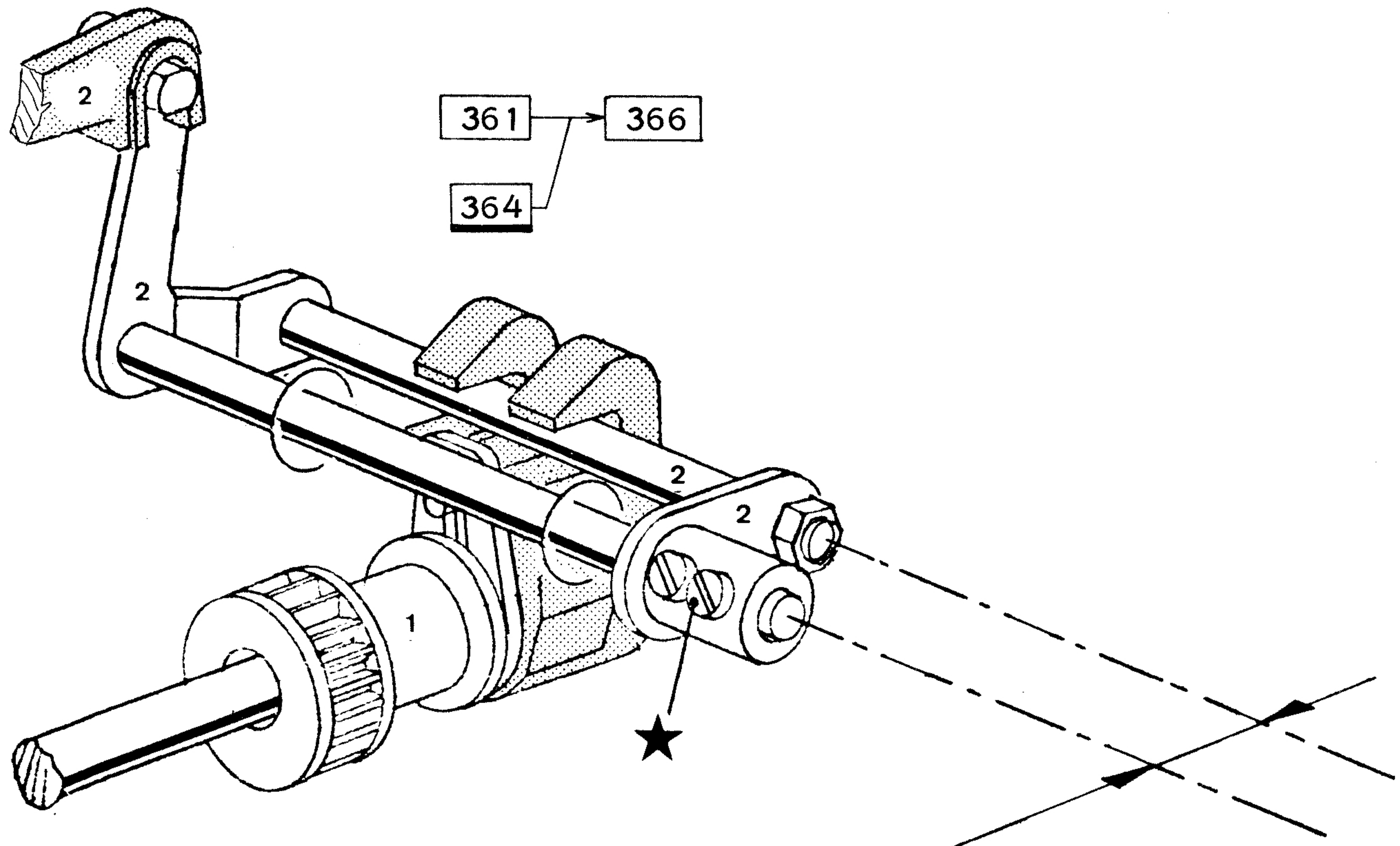
# 363) VERIFICA DELLA LIBERTA' DI SCORRIMENTO DEI CORSOI DI SCRITTURA

363




(363)

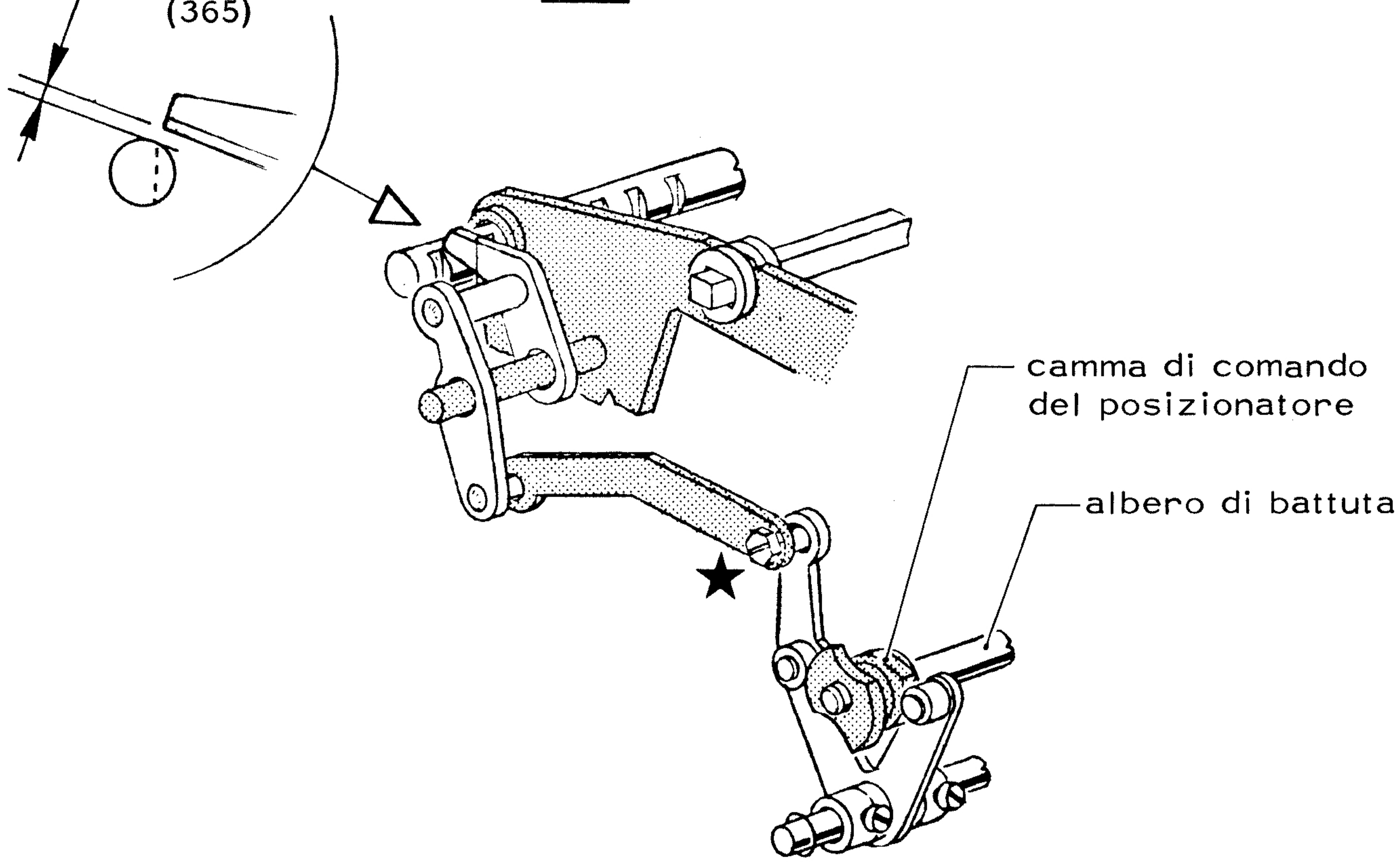
## 364) VERIFICA DEL PARALLELISMO DEL TELAIO PER SPOSTAMENTO ASSIALE DELLA TESTINA



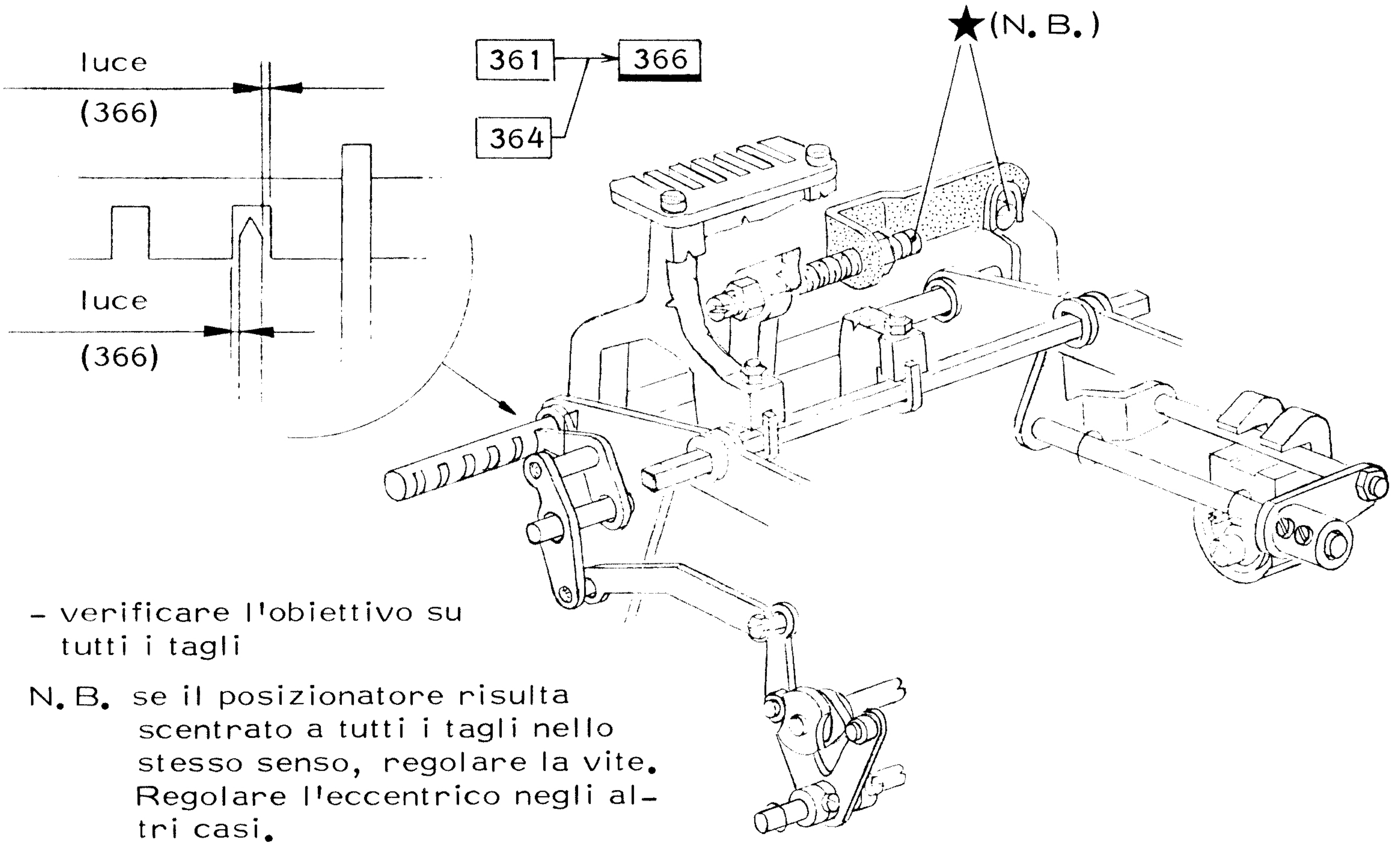

parallelismo tra i due alberi

(364)

## 365) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL POSIZIONATORE PER SELEZIONE RUOTE



## 366) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ASSIALE DEL CARRELLINO DI SCRITTURA



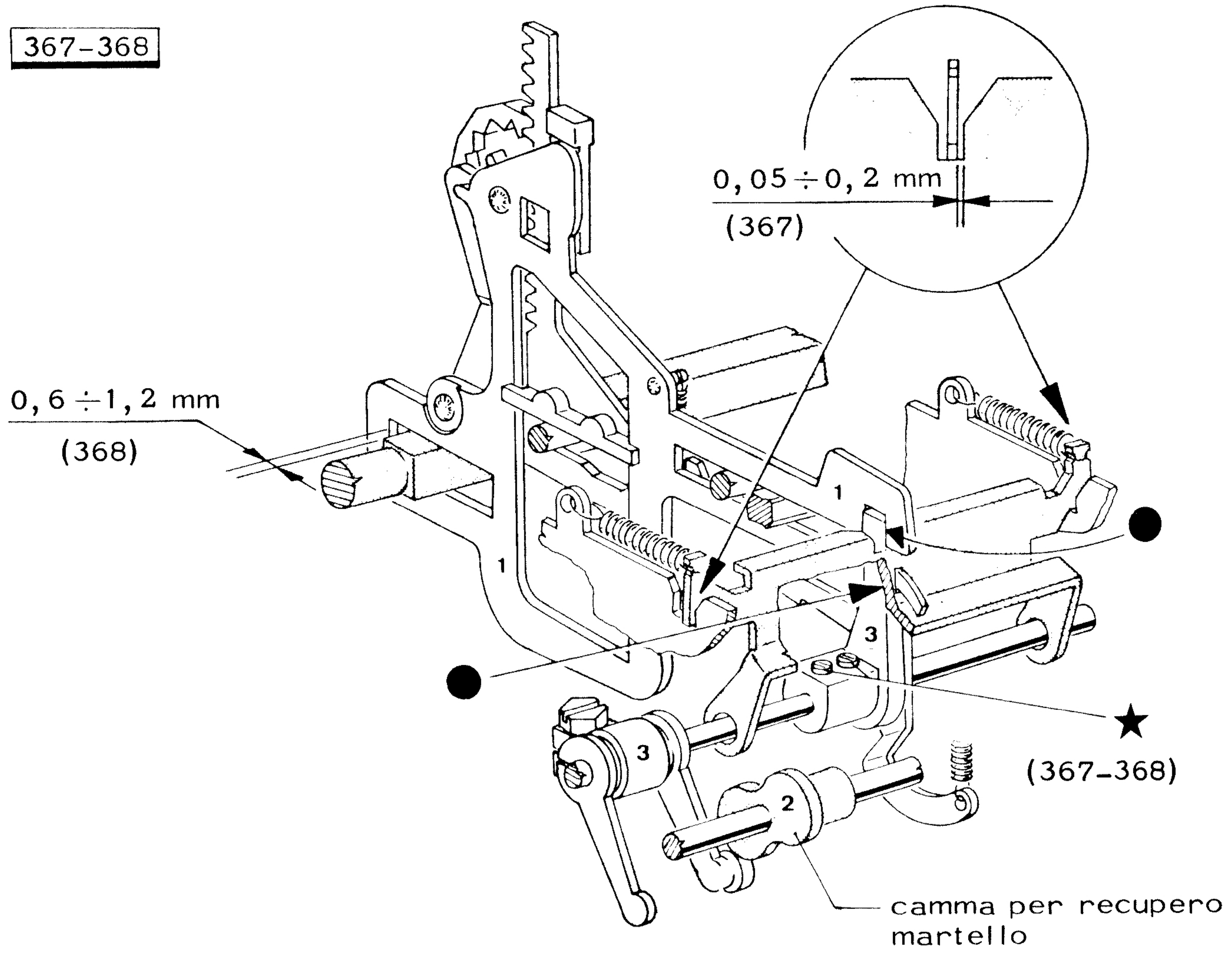

- verificare l'obiettivo su tutti i tagli

N. B. se il posizionatore risulta scentrato a tutti i tagli nello stesso senso, regolare la vite. Regolare l'eccentrico negli altri casi.

## 367) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TELAIO PER POSIZIONAMENTO DEI CORSOI DI SCRITTURA

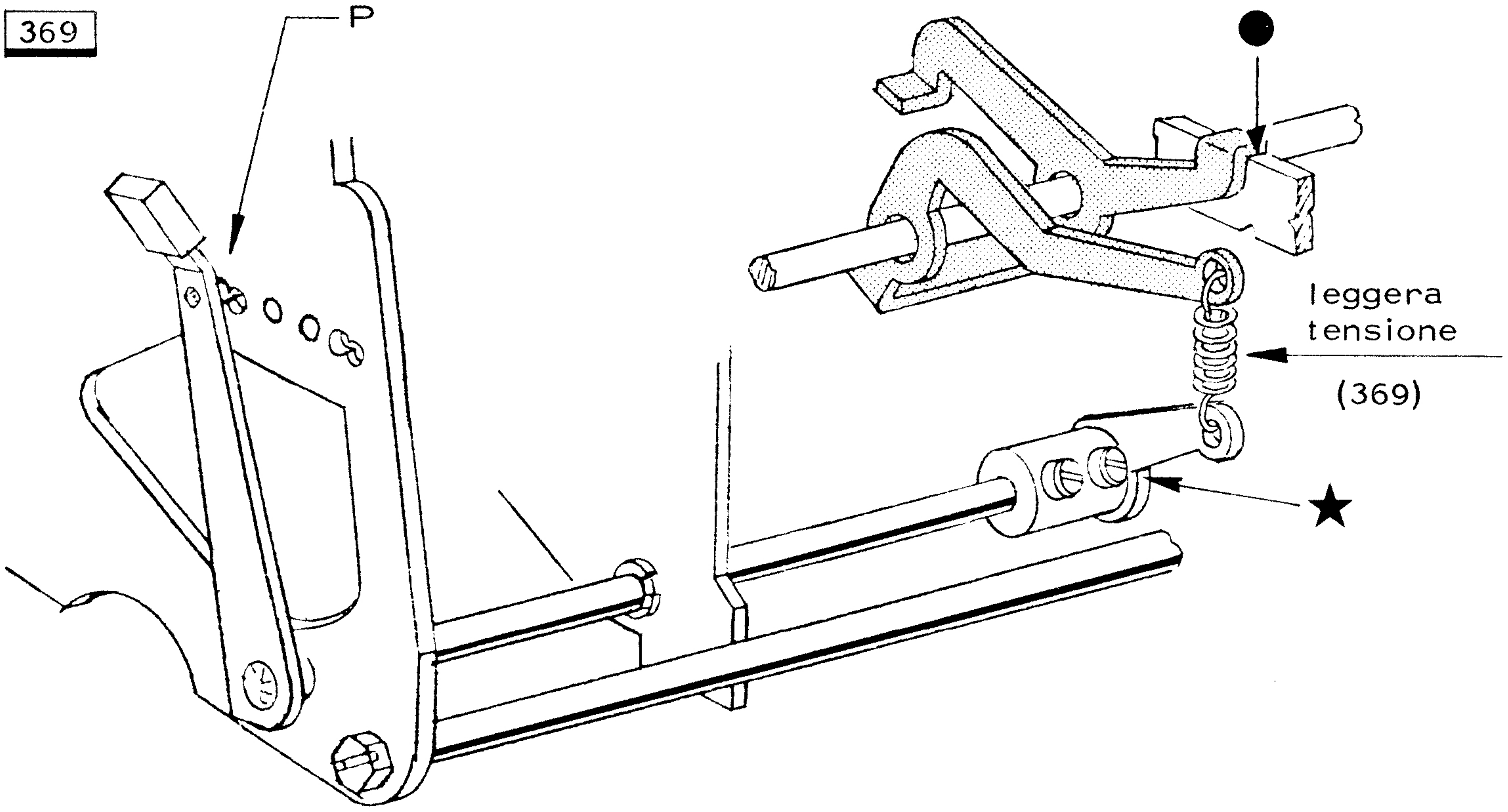
## 368) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEI CORSOI DI SCRITTURA

367-368



## 369) VERIFICA DEL REGOLATORE DI BATTUTA

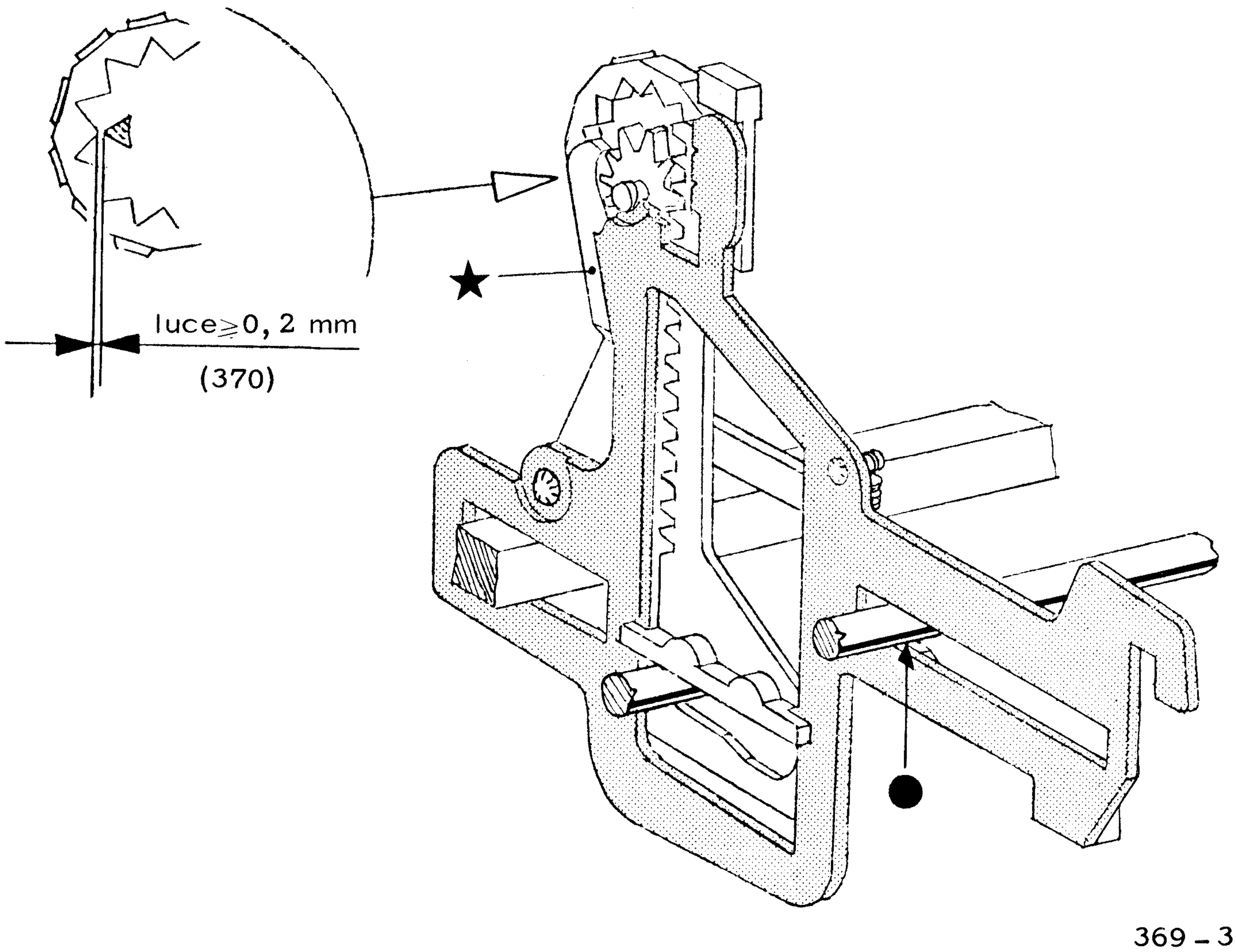
369



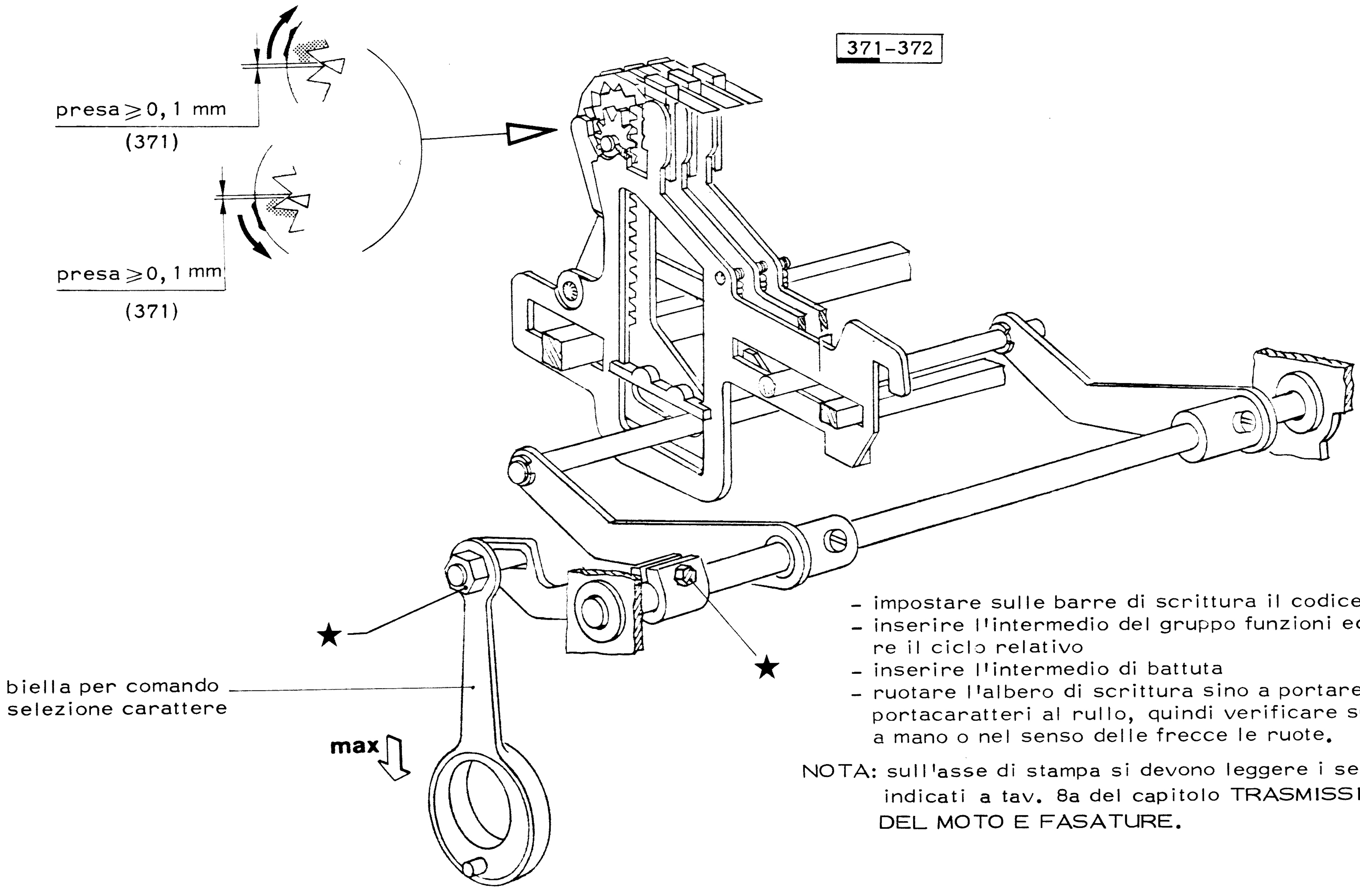

- piolo P inserito come in figura

## 370) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL POSIZIONATORE DELLA RUOTA PORTACARATTERI

370



# 371) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA RUOTA PORTACARATTERI DURANTE LA BATTUTA




- impostare sulle barre di scrittura il codice BLANK
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni ed eseguire il ciclo relativo
- inserire l'intermedio di battuta
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare la ruota portacaratteri al rullo, quindi verificare spostando a mano o nel senso delle frecce le ruote.

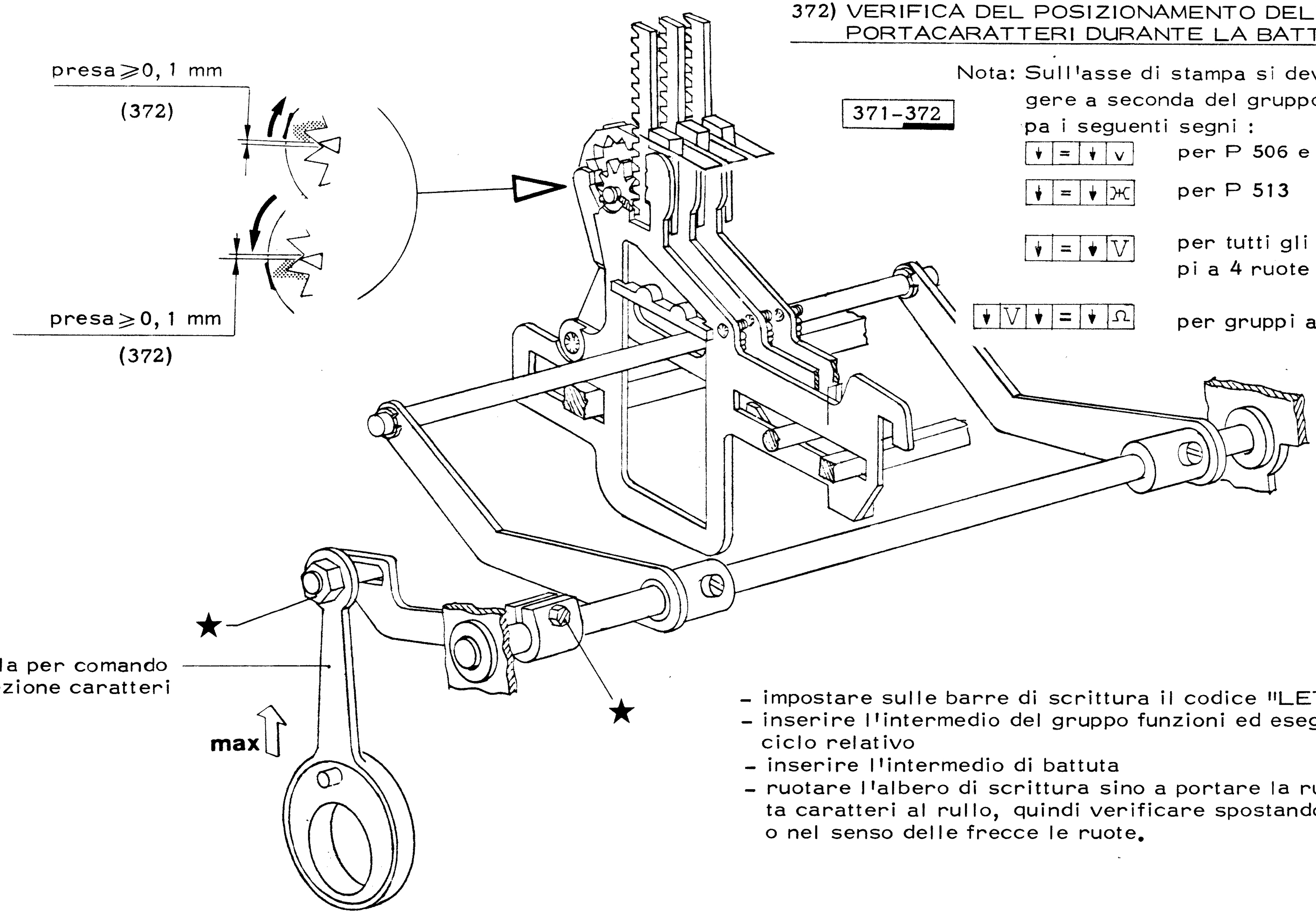
NOTA: sull'asse di stampa si devono leggere i segni indicati a tav. 8a del capitolo TRASMISSIONE DEL MOTO E FASATURE.

## 372) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA RUOTA PORTACARATTERI DURANTE LA BATTUTA

371-372

Nota: Sull'asse di stampa si devono leggere a seconda del gruppo di stampa i seguenti segni :

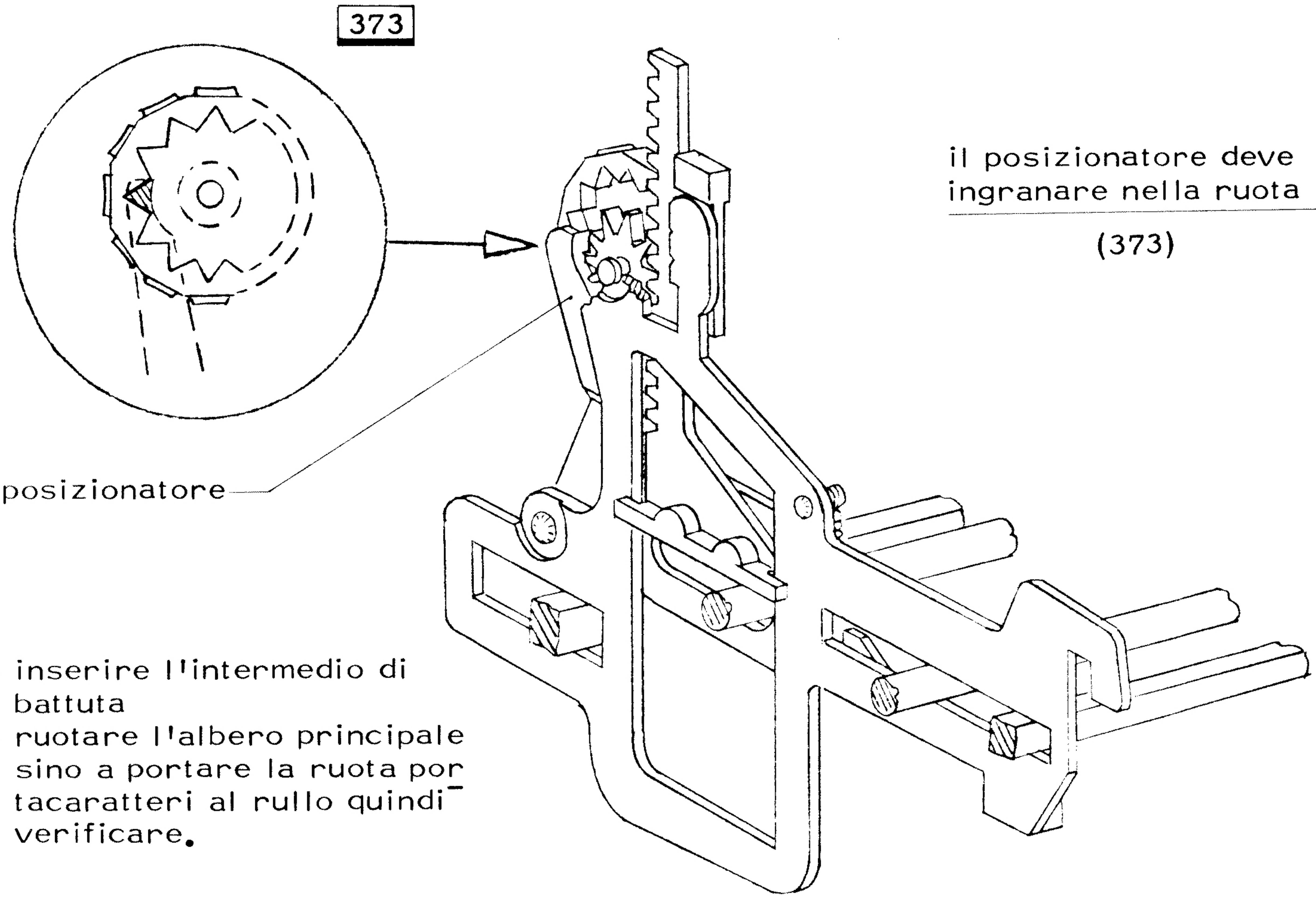
| | |
|---|---|
| ↓ = ↓ v | per P 506 e P 610 |
| ↓ = ↓ Ж | per P 513 |
| ↓ = ↓ V | per tutti gli altri gruppi a 4 ruote |
| ↓ V ↓ = ↓ Ω | per gruppi a 6 ruote |




- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni ed eseguire il ciclo relativo
- inserire l'intermedio di battuta
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare la ruota porta caratteri al rullo, quindi verificare spostando a mano o nel senso delle frecce le ruote.

## 373) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA RUOTA PORTACARATTERI DURANTE LA BATTUTA

373



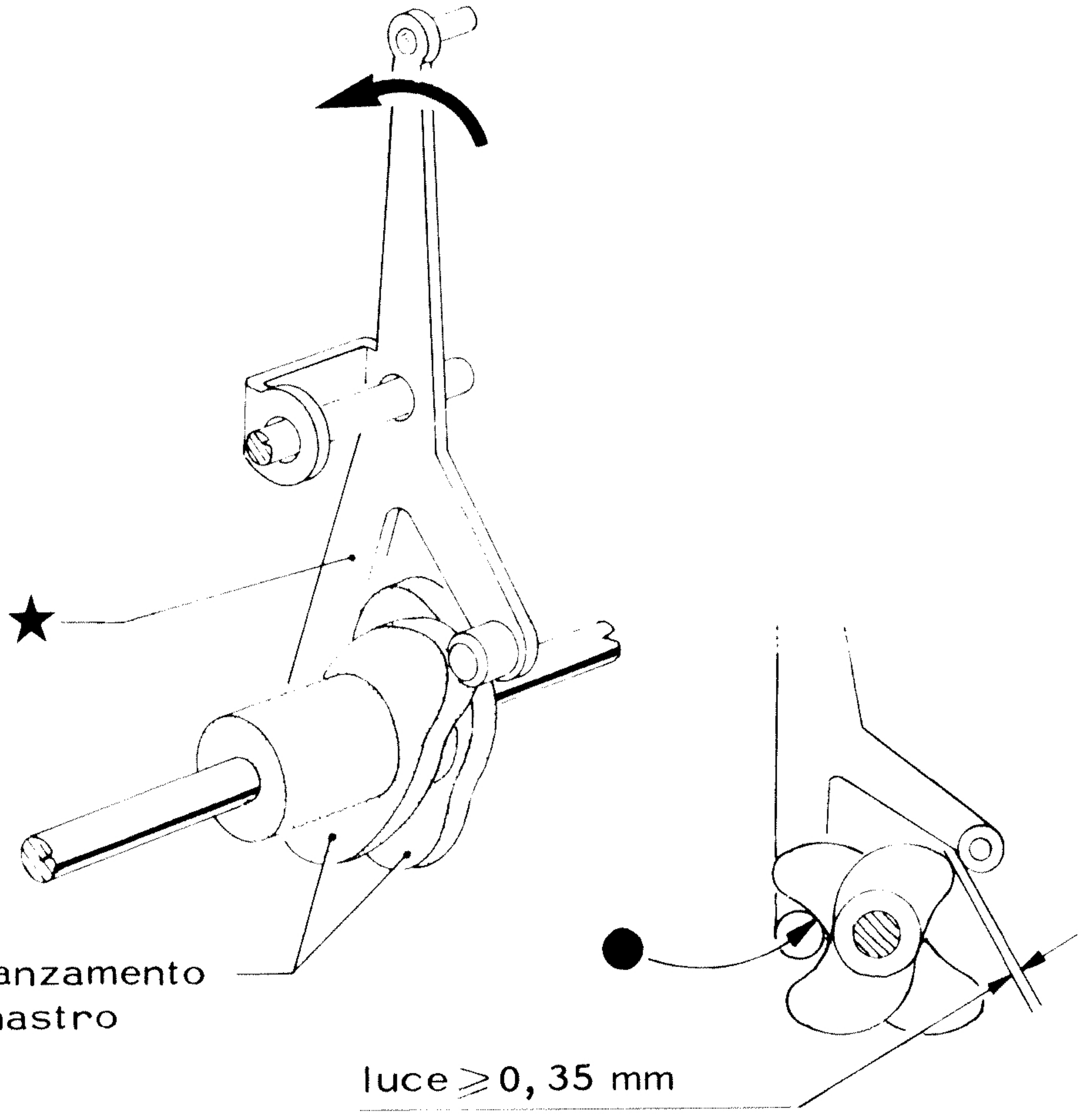

il posizionatore deve ingranare nella ruota

(373)

- inserire l'intermedio di battuta
- ruotare l'albero principale sino a portare la ruota portacaratteri al rullo quindi verificare.

## 374) VERIFICA DEL GIOCO DEL PONTE PER COMANDO AVANZAMENTO NASTRO

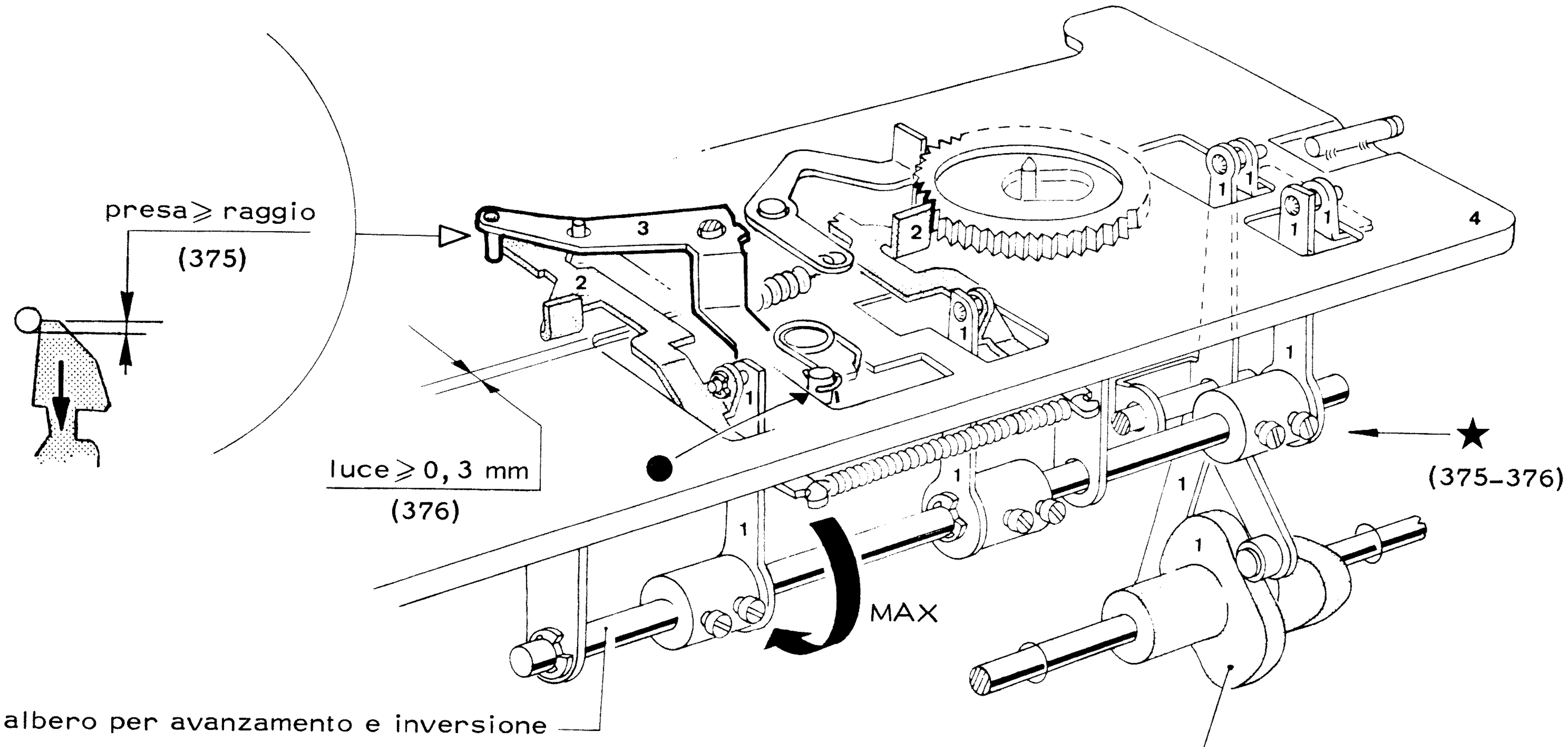
374




(374)

## 375-376) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA PER COMANDO ALBERO DI AVANZAMENTO E INVERSIONE NASTRO

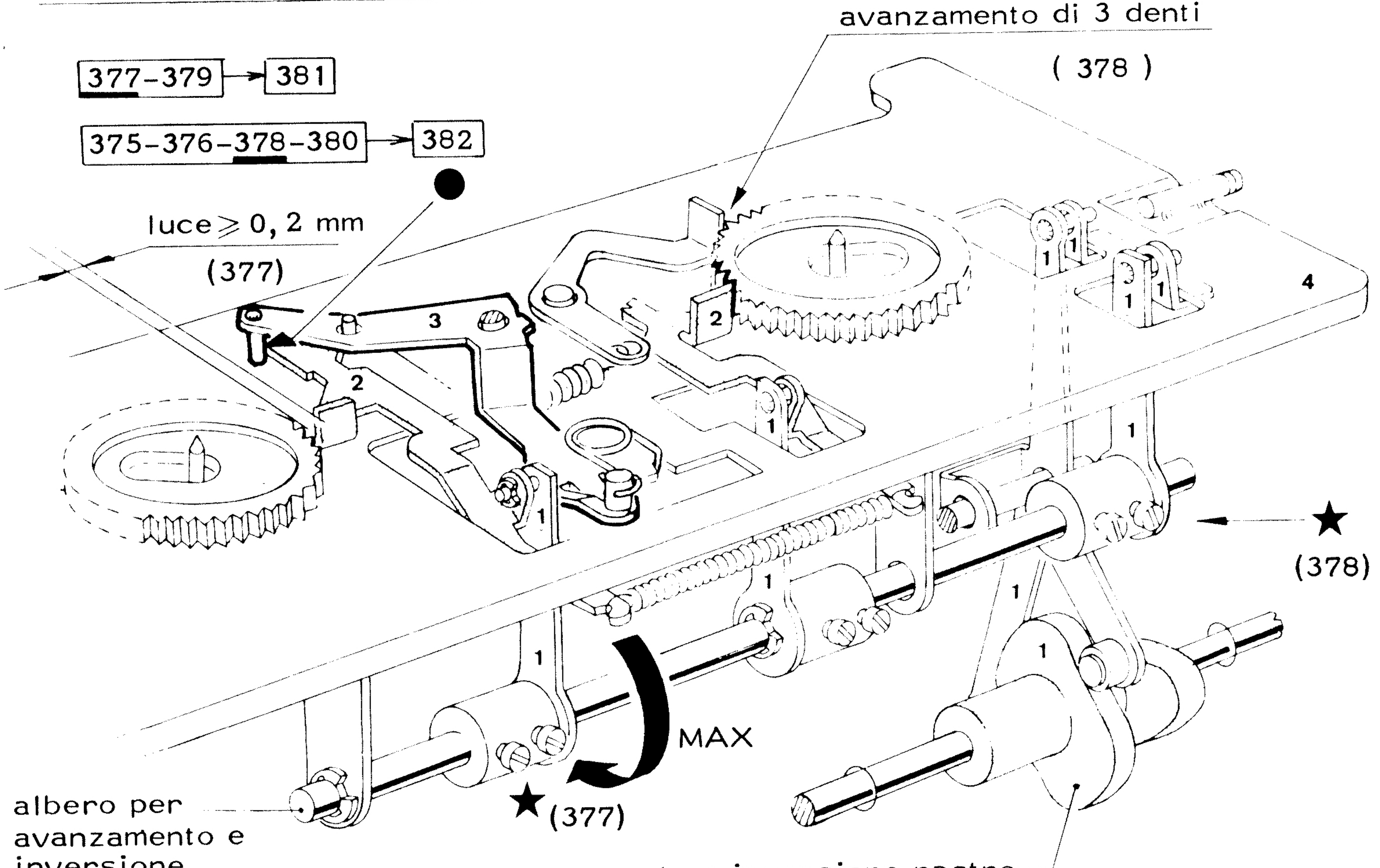
375-376-378-380 → 382




- realizzare l'appoggio indicato
- inserire l'intermedio di battuta
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare l'albero di avanzamento e inversione nastro a massimo comando.

## 377) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DELLA MANOVELLA PER COMANDO ARPIONE DI AVANZAMENTO

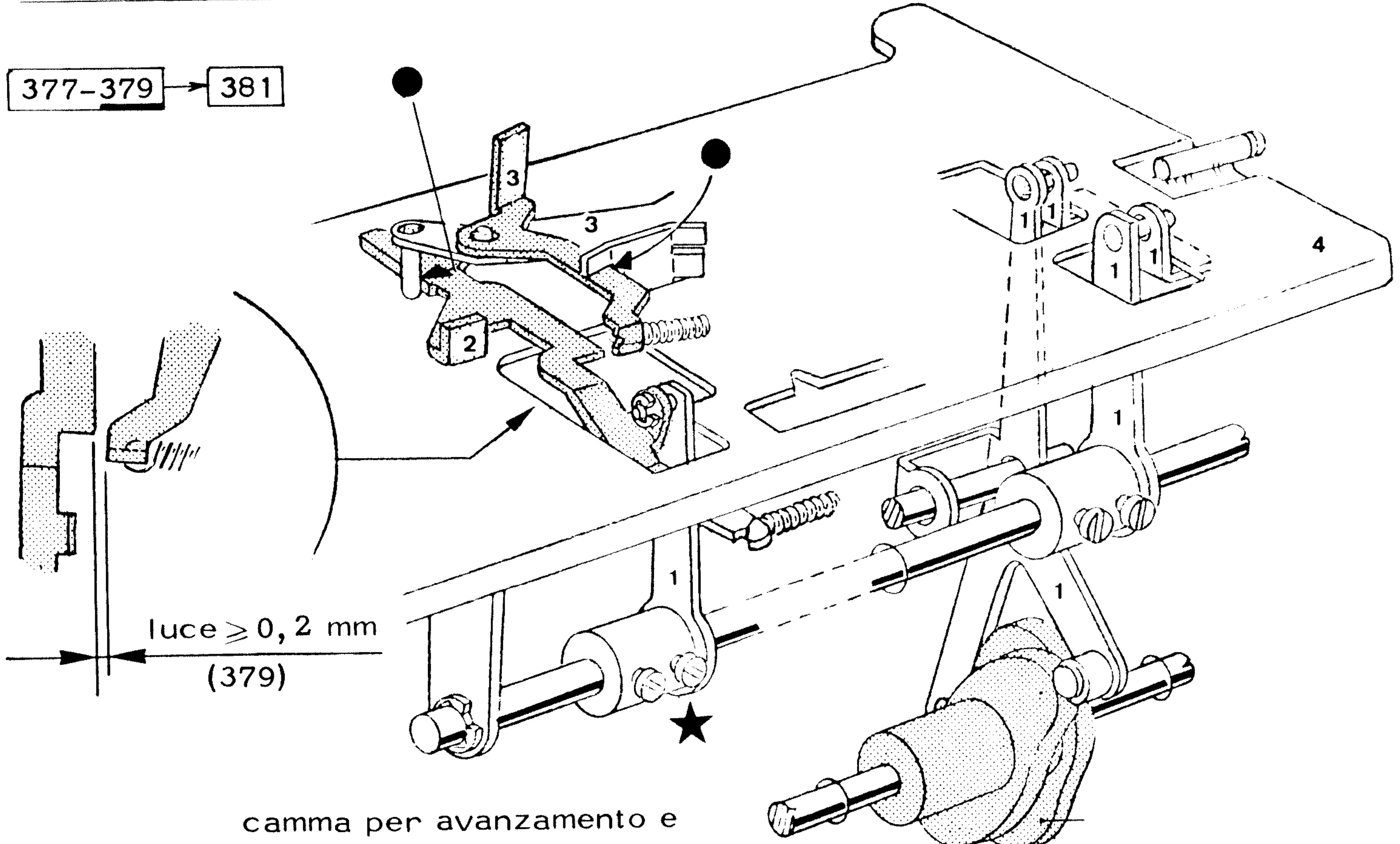
## 378) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO PER L'AVANZAMENTO




- inserire l'intermedio di battuta
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando dell'albero per avanzamento e inversione.

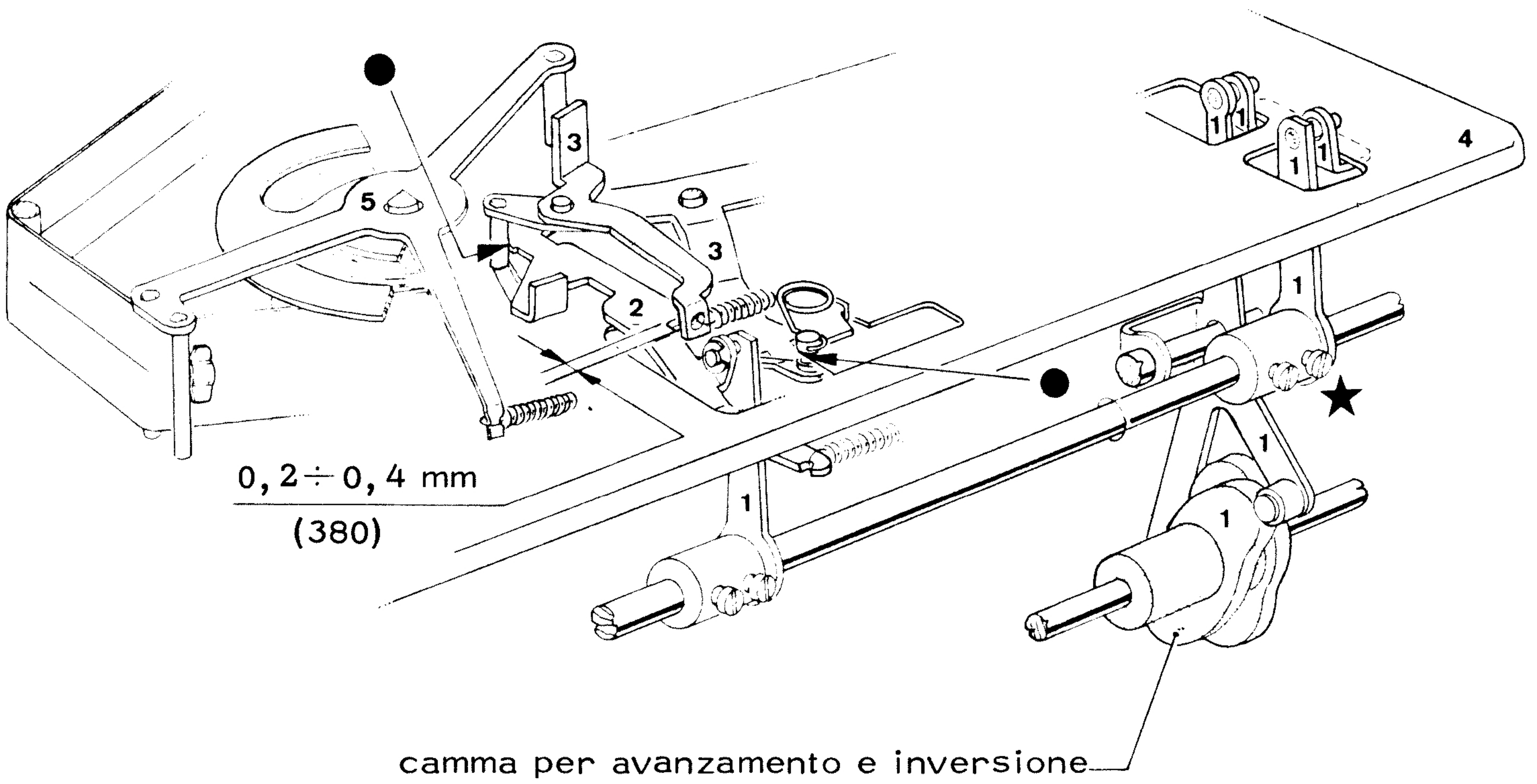
---

## 379) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DELLA MANOVELLA PER COMANDO ARPIONE DI INVERSIONE



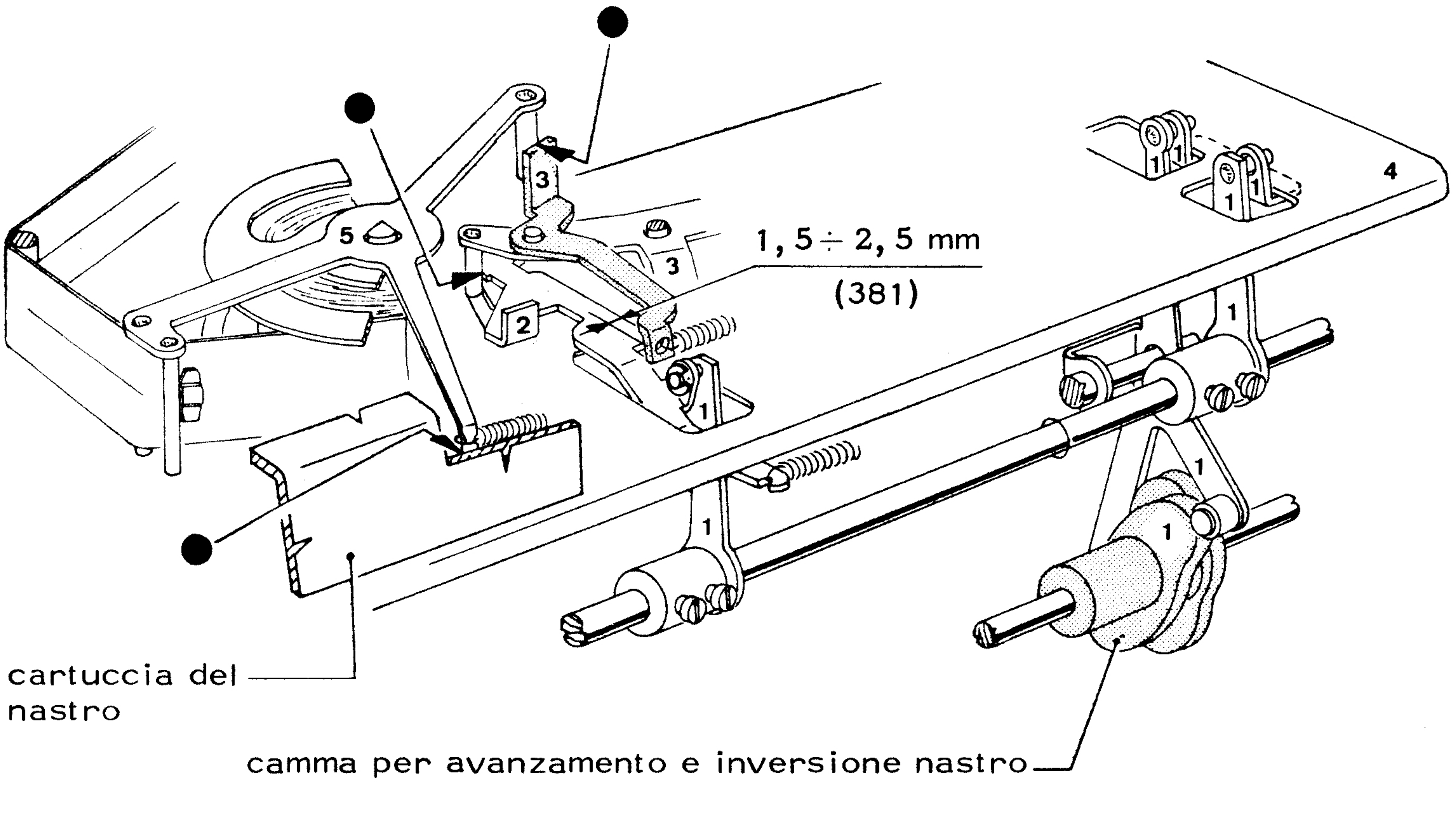
## 380) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA PER COMANDO INVERSIONE E AVANZAMENTO

375-376-378-380 → 382




## 381) VERIFICA DELL'INVERSIONE DEL NASTRO

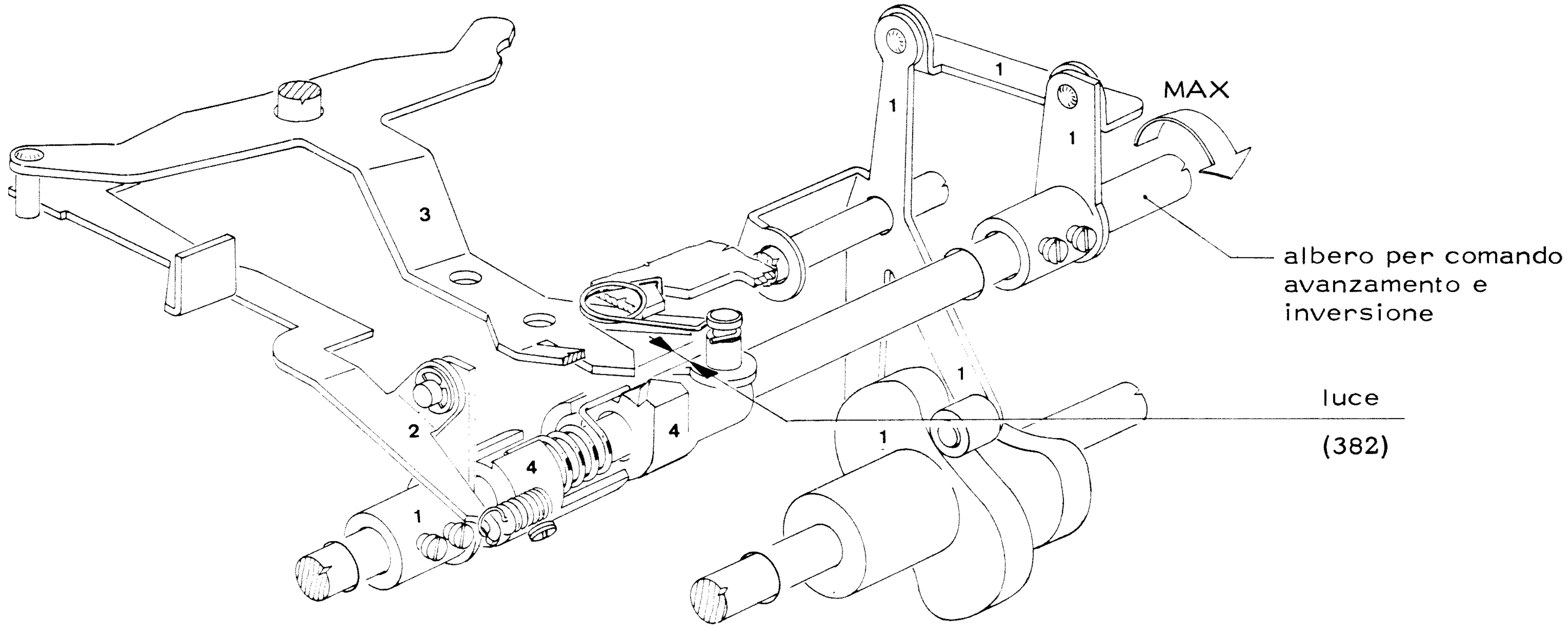
377-379 → 381




- realizzare le condizioni di figura e verificare.

## 382) VERIFICA DEL CONSENSO PER L'INVERSIONE DEL NASTRO

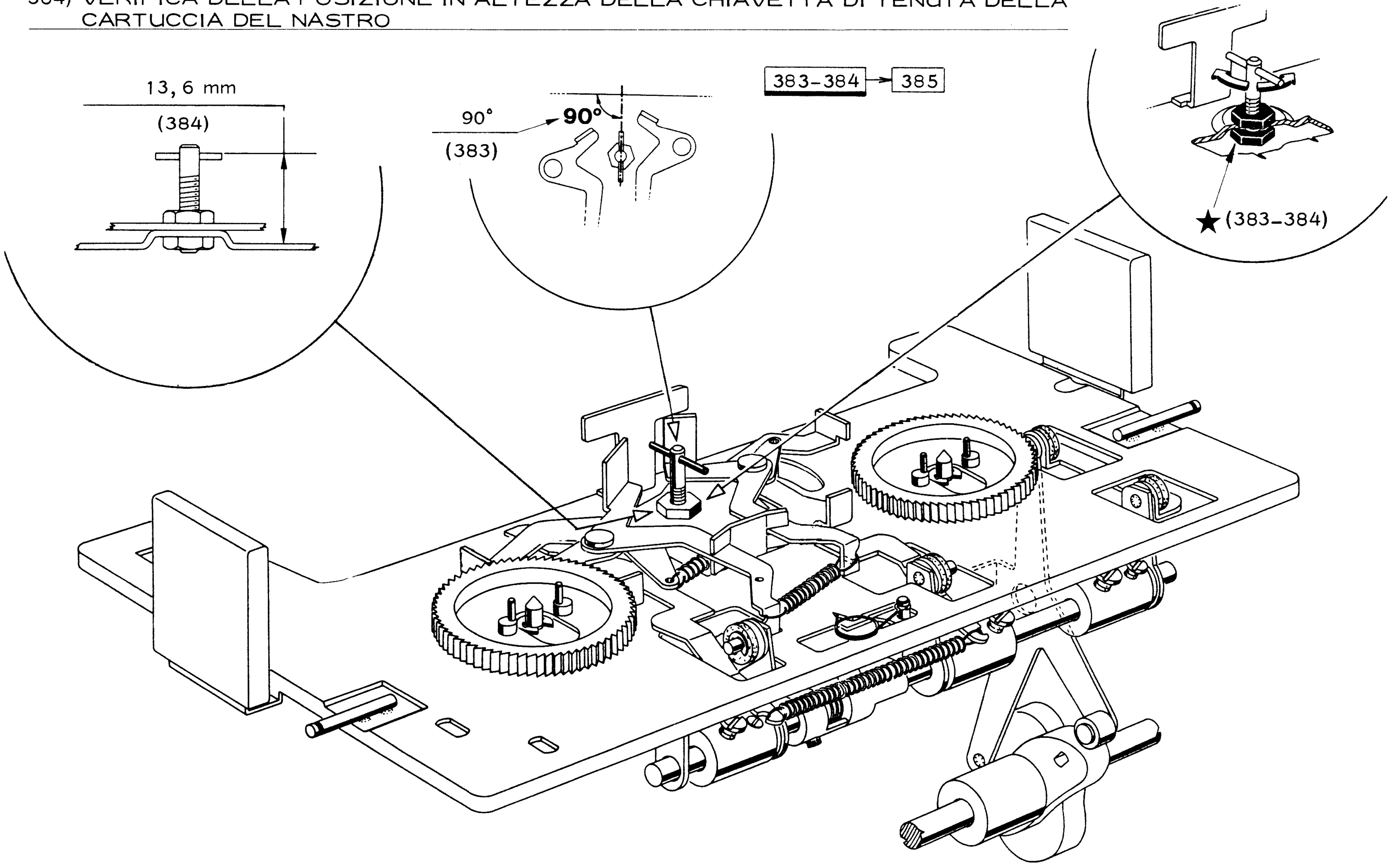
375-376-378-380 → 382




- inserire l'intermedio di battuta
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando dell'albero comando avanzamento e inversione.

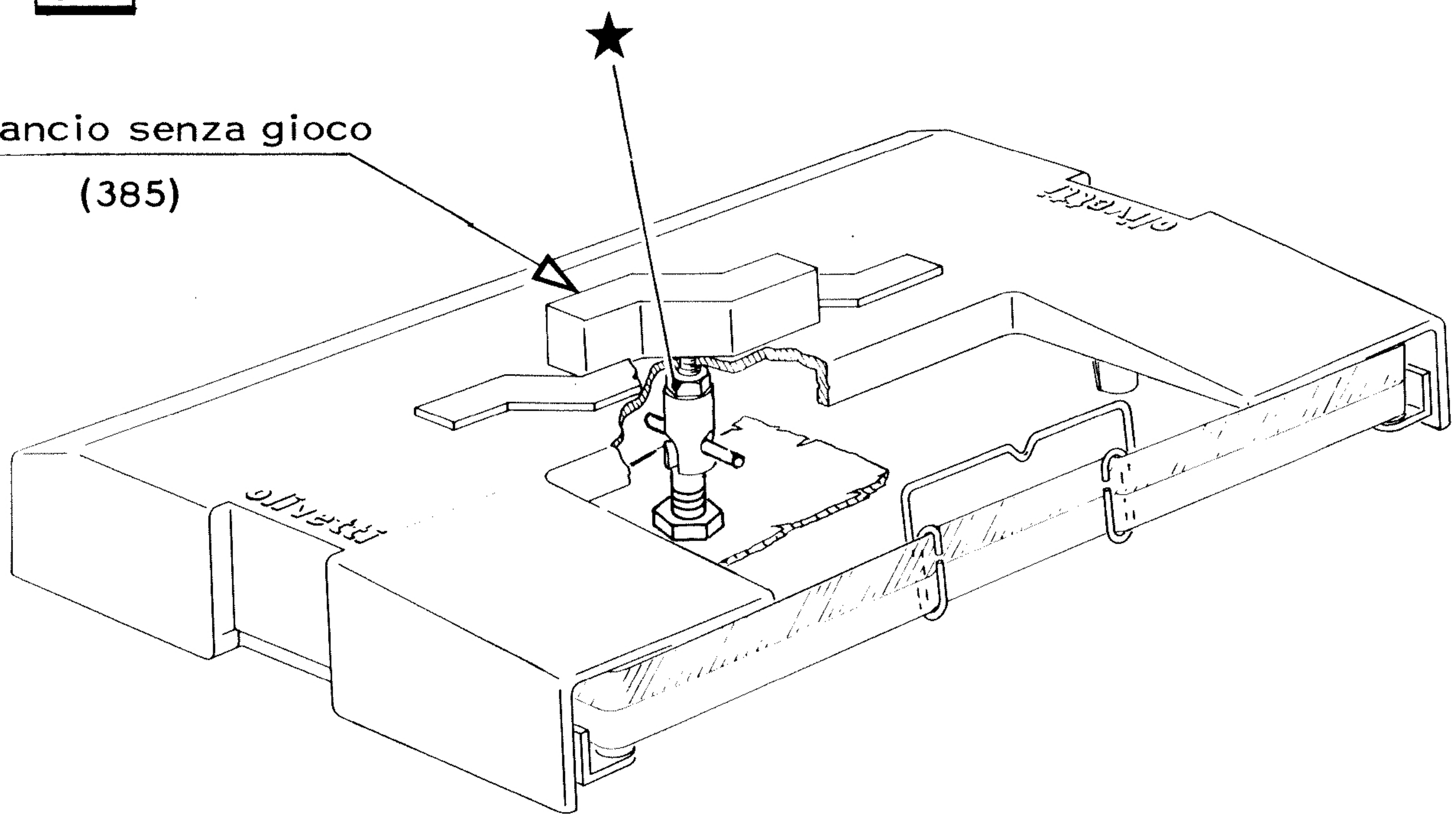
383) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DELLA CHIAVETTA DI TENUTA DELLA CARTUCCIA DEL NASTRO

384) VERIFICA DELLA POSIZIONE IN ALTEZZA DELLA CHIAVETTA DI TENUTA DELLA CARTUCCIA DEL NASTRO



## 385) VERIFICA DEL GIOCO DELLA CARTUCCIA DEL NASTRO

383-384 → 385

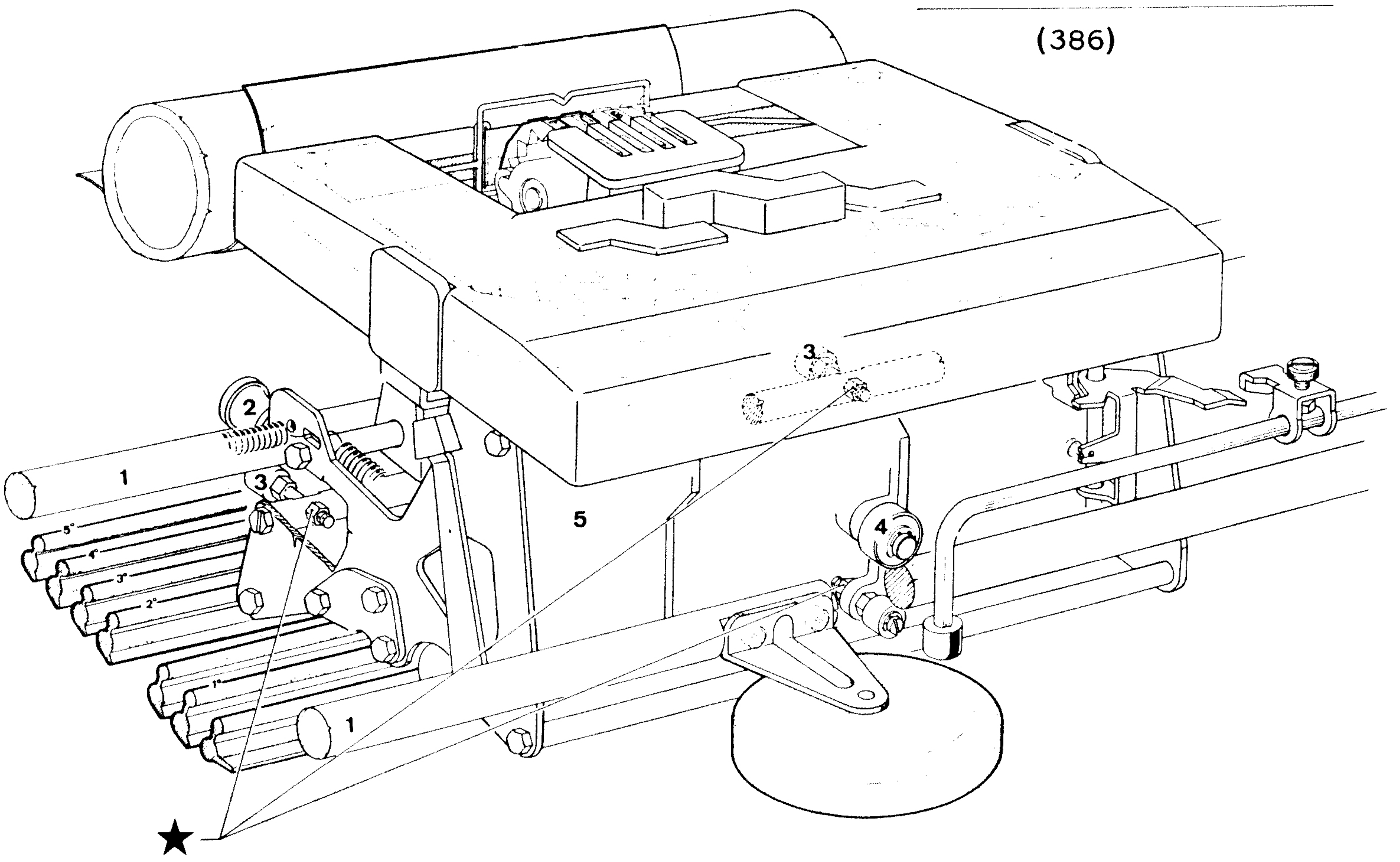



## 386) VERIFICA DELLO SCORRIMENTO DELLA TESTINA

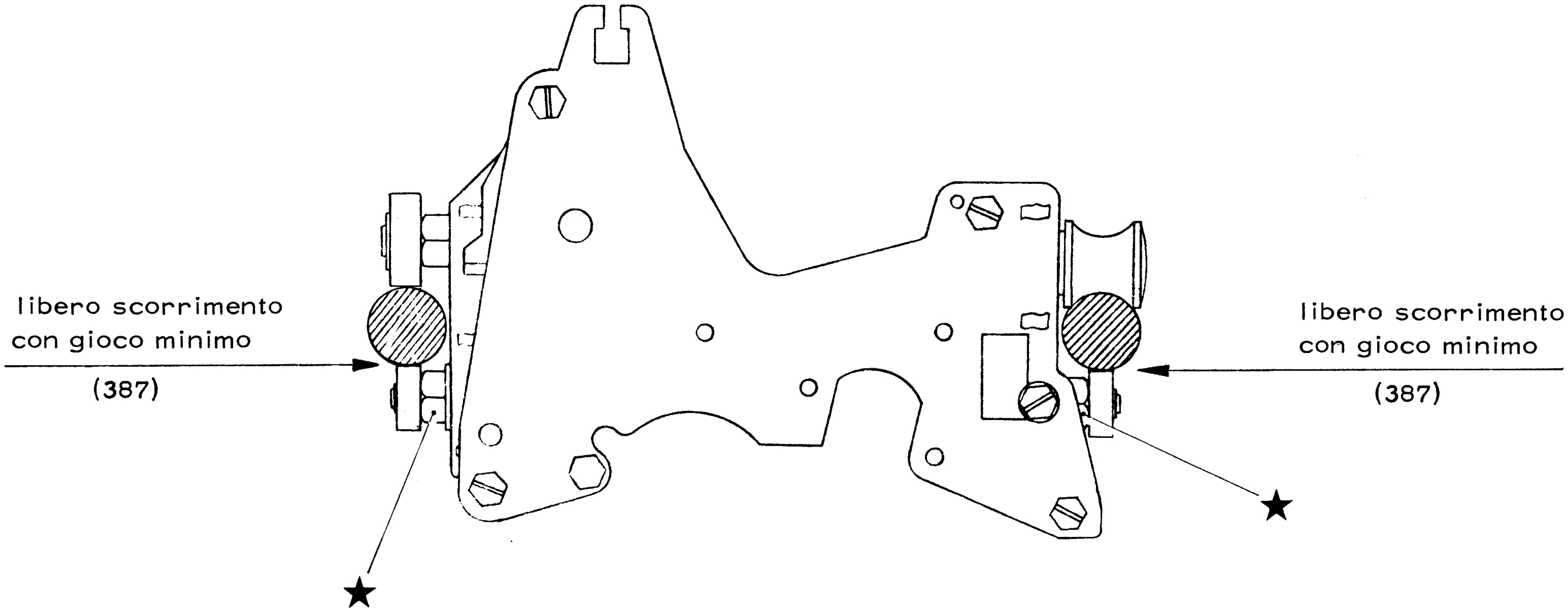
386

scorrimento della testina
libero e senza gioco

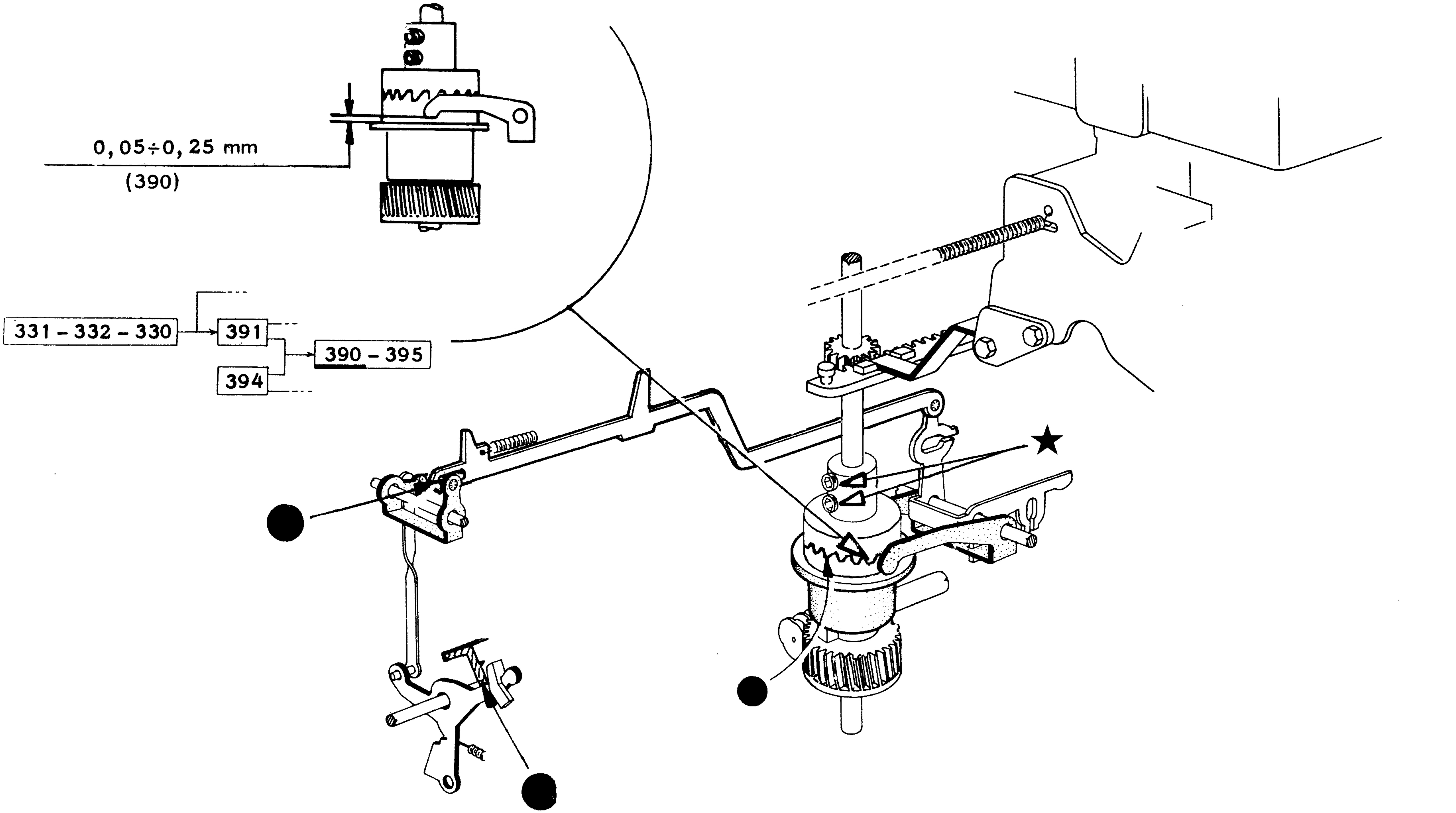
(386)



387 ) VERIFICA DEL GIOCO FRA TESTINA DI SCRITTURA E TONDI DI GUIDA

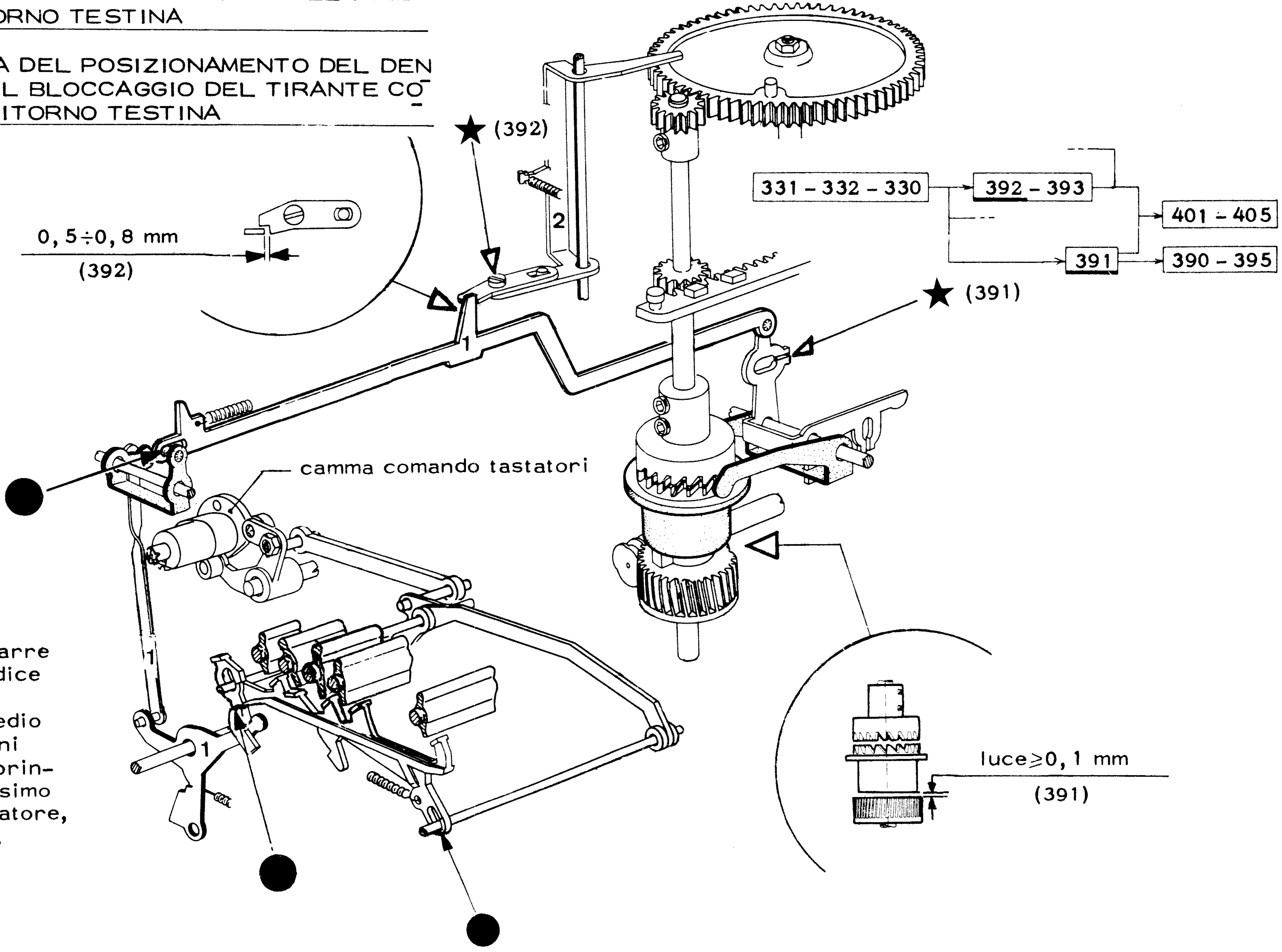


## 390) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DI RIPOSO DELLE COPPE DELL'INNESTO DI AVANZAMENTO E RITORNO DELLA TESTINA



391) VERIFICA DELLA "MASSIMA APERTURA" DELLA COPPA CONDUTTRICE DELL'INNESTO RITORNO TESTINA

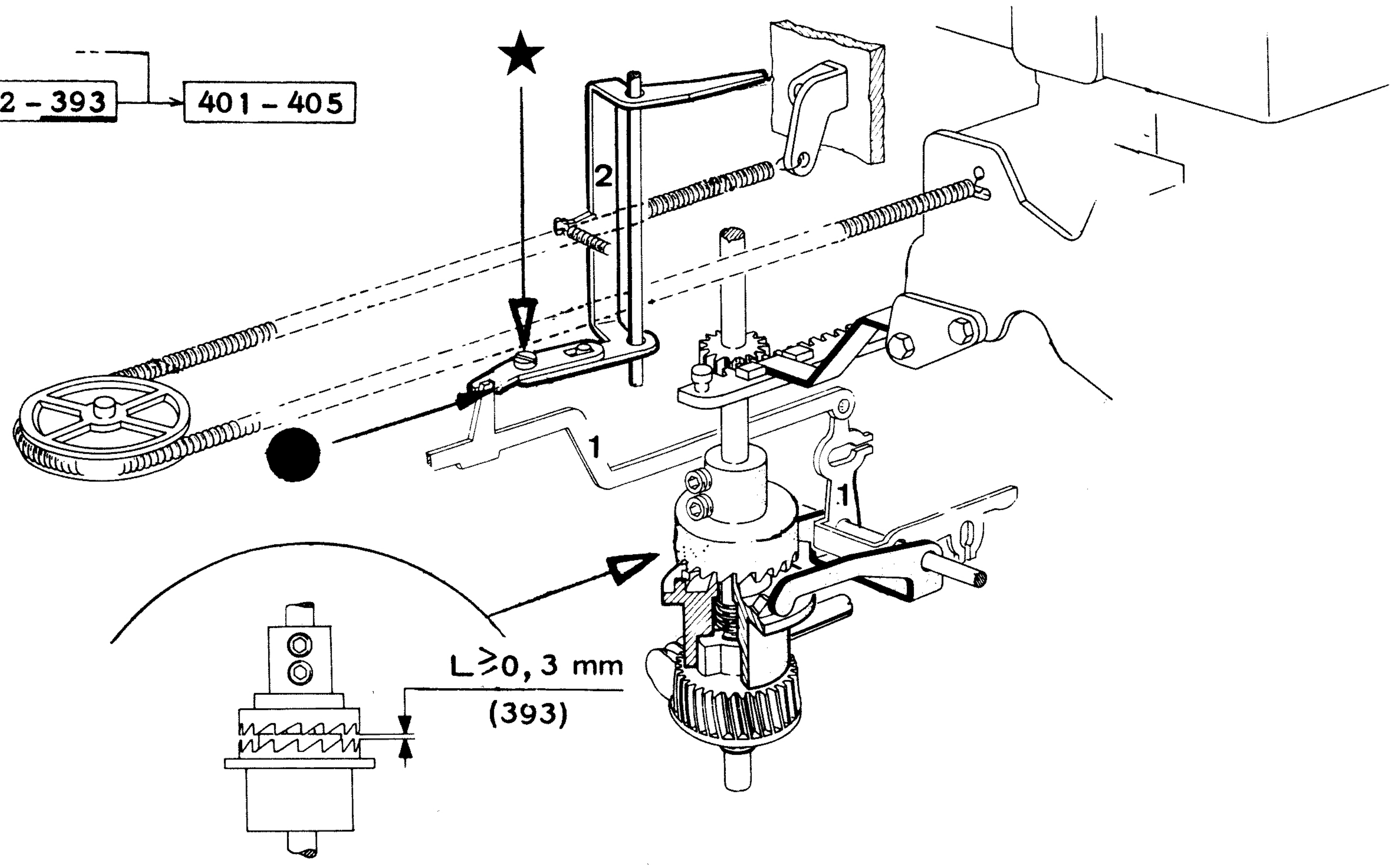
392) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL DENTE PER IL BLOCCAGGIO DEL TIRANTE COMANDO RITORNO TESTINA




- impostare sulle barre di scrittura il codice "RITORNO"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando dell'attuatore, quindi verificare.

## 393) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLE COPPE DELL'INNESTO RITORNO TESTINA

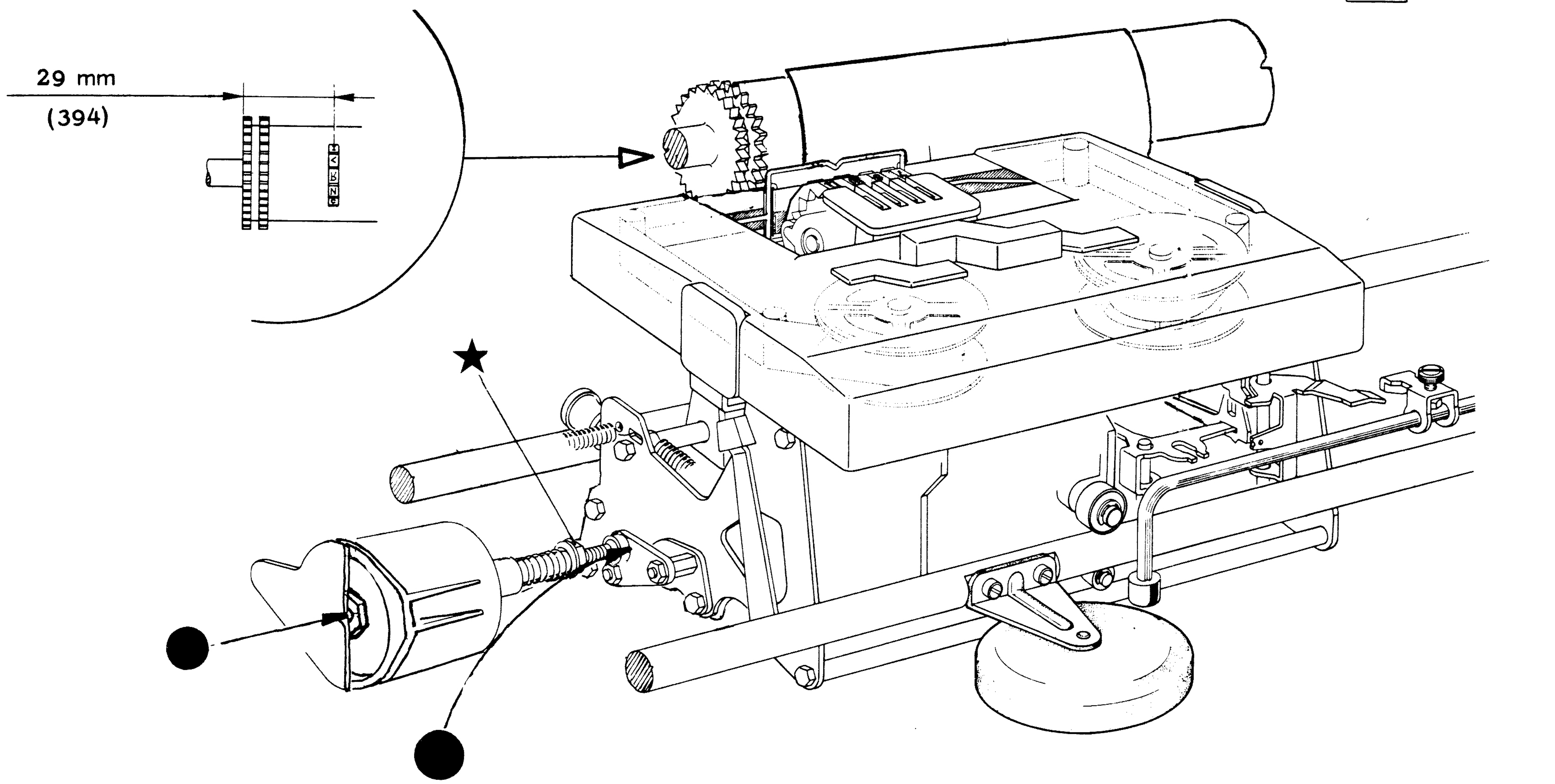
331 - 332 - 330 → 392 - 393 → 401 - 405




- impostare sulle barre di scrittura il codice "RITORNO"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- impedendo alla testina di spostarsi a capo, ruotare l'albero principale sino a realizzare l'appoggio indicato

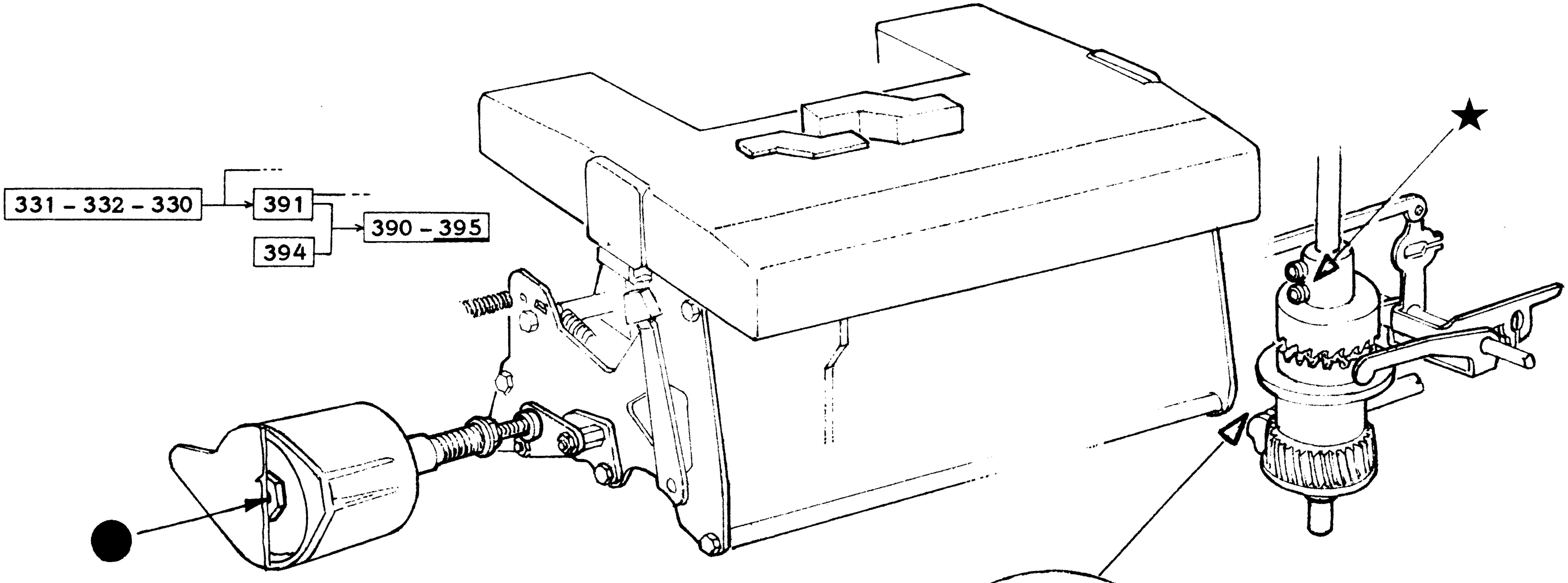
# 394) VERIFICA DELLA POSIZIONE A CAPO DELLA TESTINA

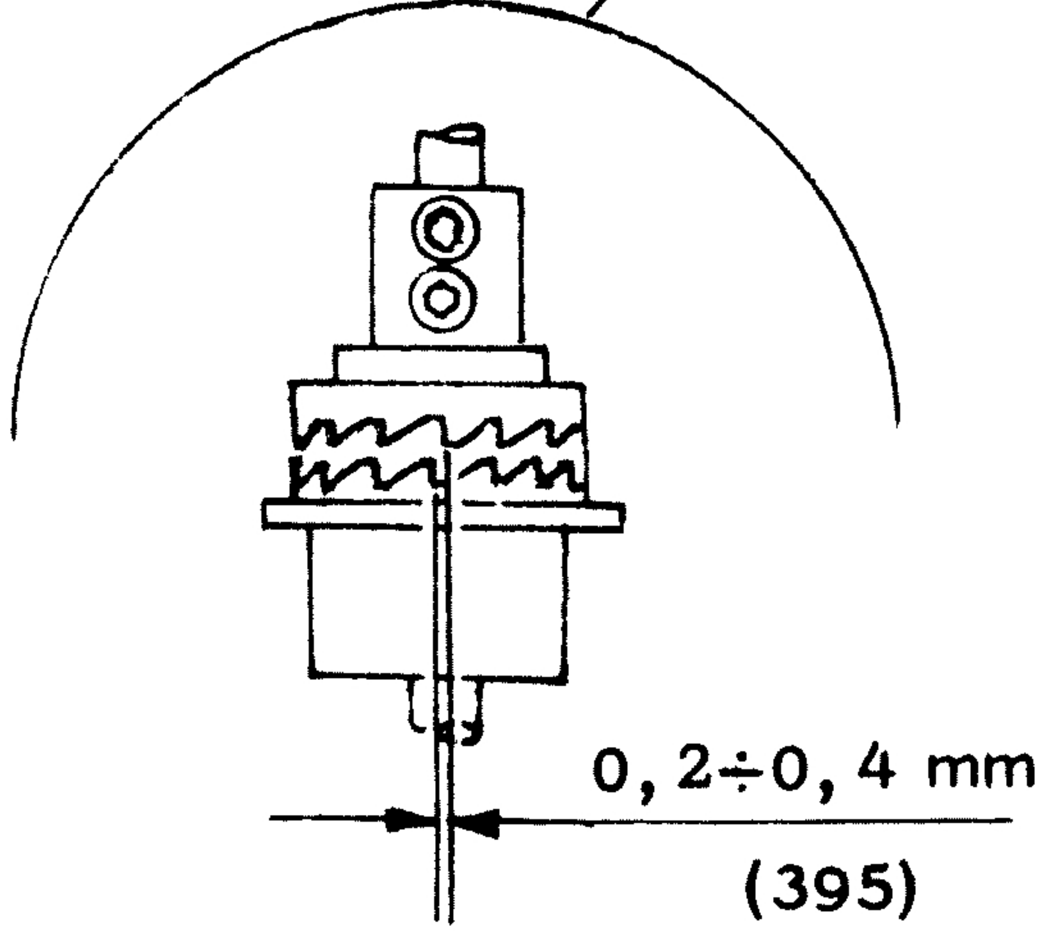
394 → 396 → 345 - 347 - 348 / 406




- testina a capo
- portare la ruota contro il rullo e verificare

## 395) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DELLA COPPA TRASCINANTE

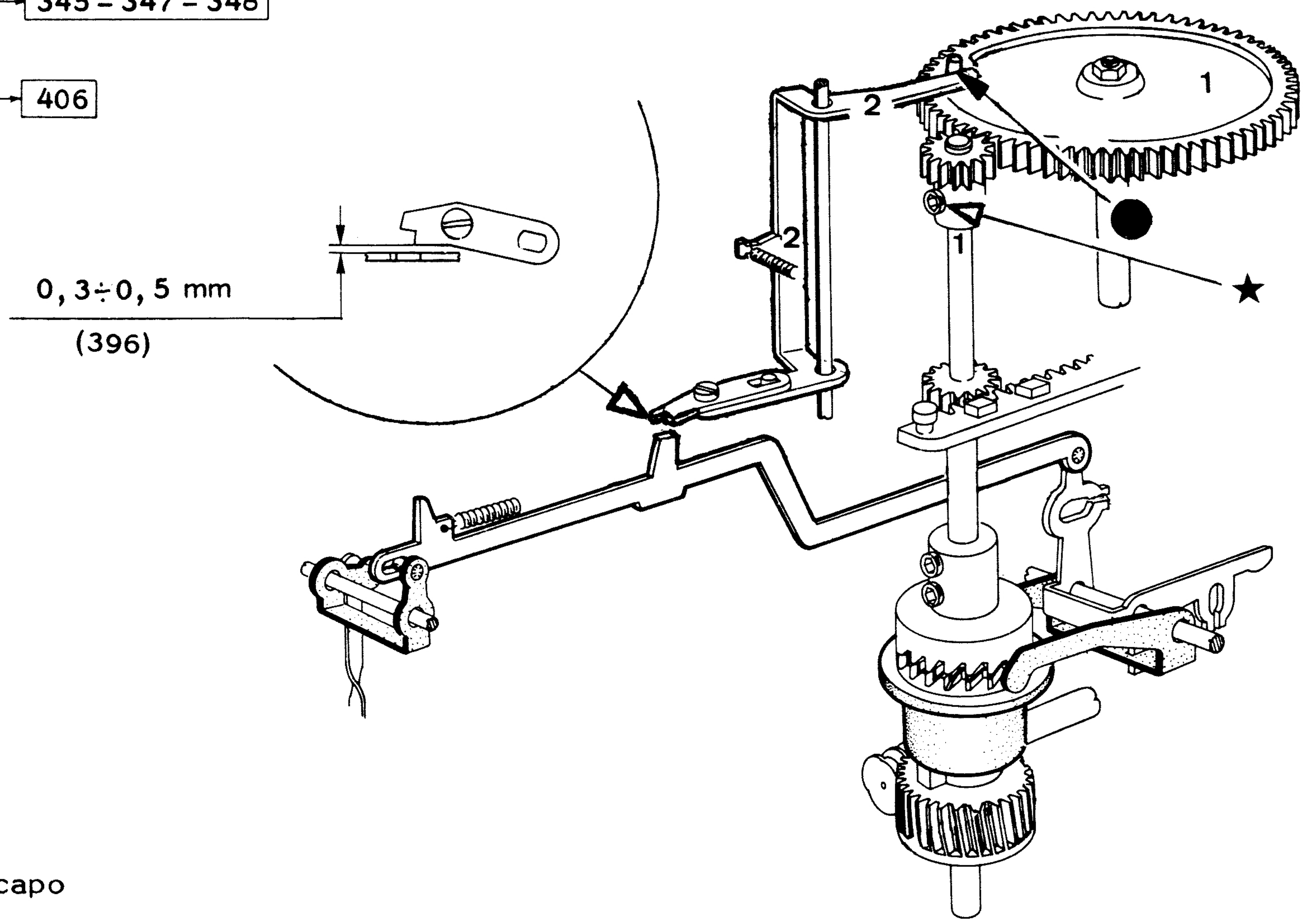



- premere il tasto "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)
- ruotare lentamente l'albero principale e cessare la rota-
  zione appena la testina parte per portarsi a capo.

## 396) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL DENTE PER BLOCCAGGIO DEL TIRANTE COMANDO RITORNO TESTINA

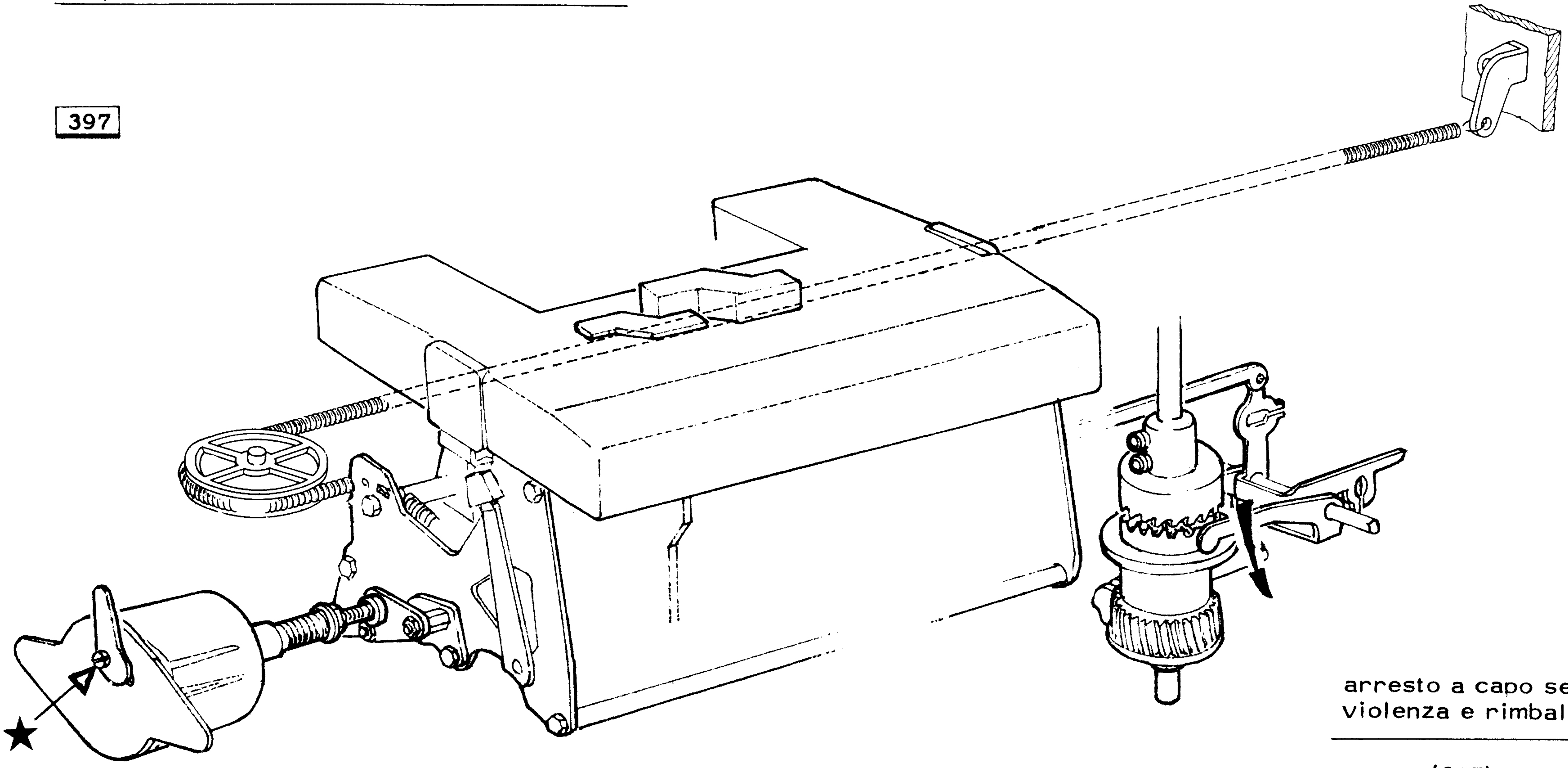
394 → 396 → 345 - 347 - 348 / 406




- testina a capo

## 397) VERIFICA DELL'AMMORTIZZATORE

397



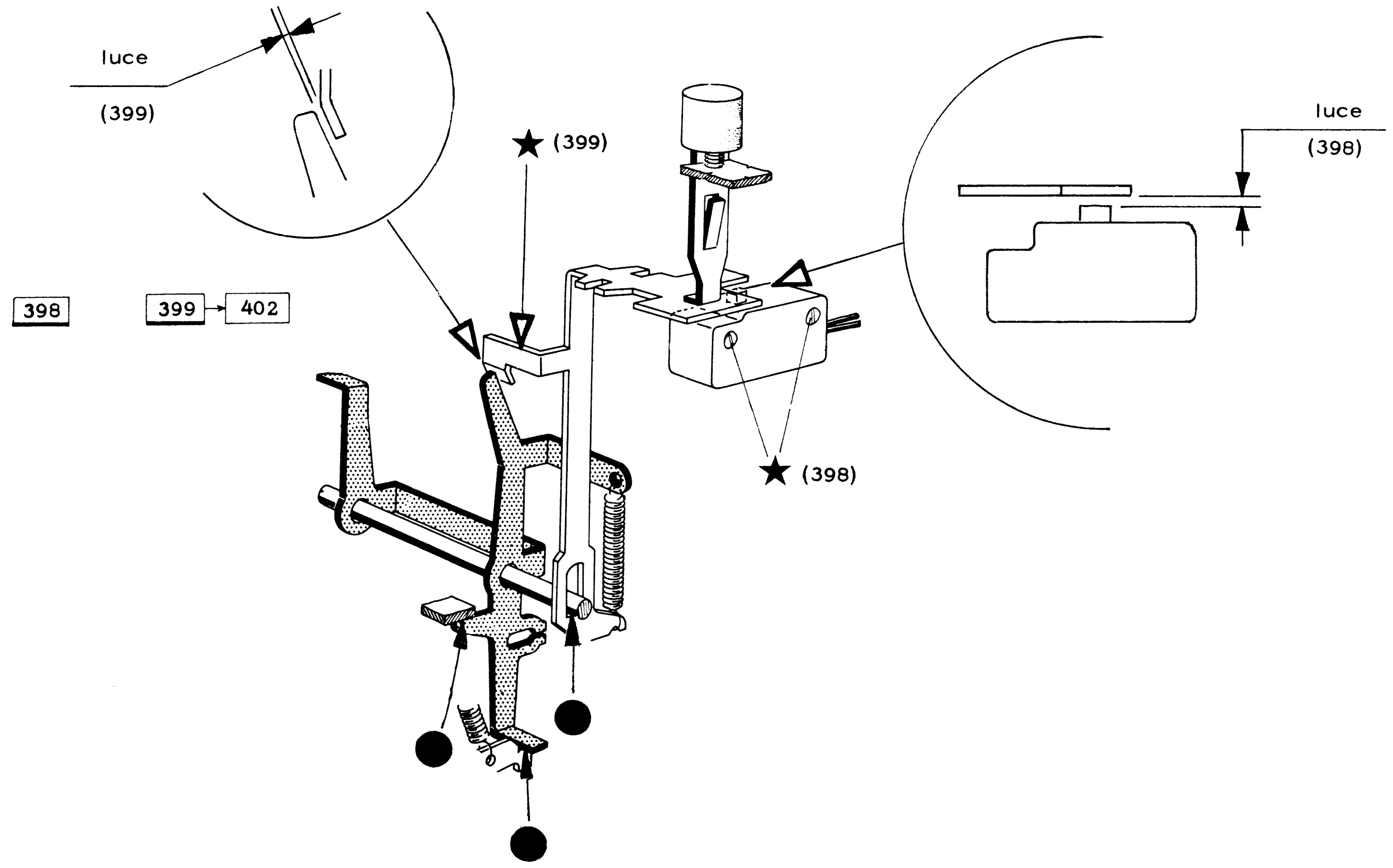
arresto a capo senza violenza e rimbalzi

(397)

- spostare manualmente la testina a fine riga
- premere il tasto "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)
- ruotare l'albero di scrittura per portare la testina a capo.

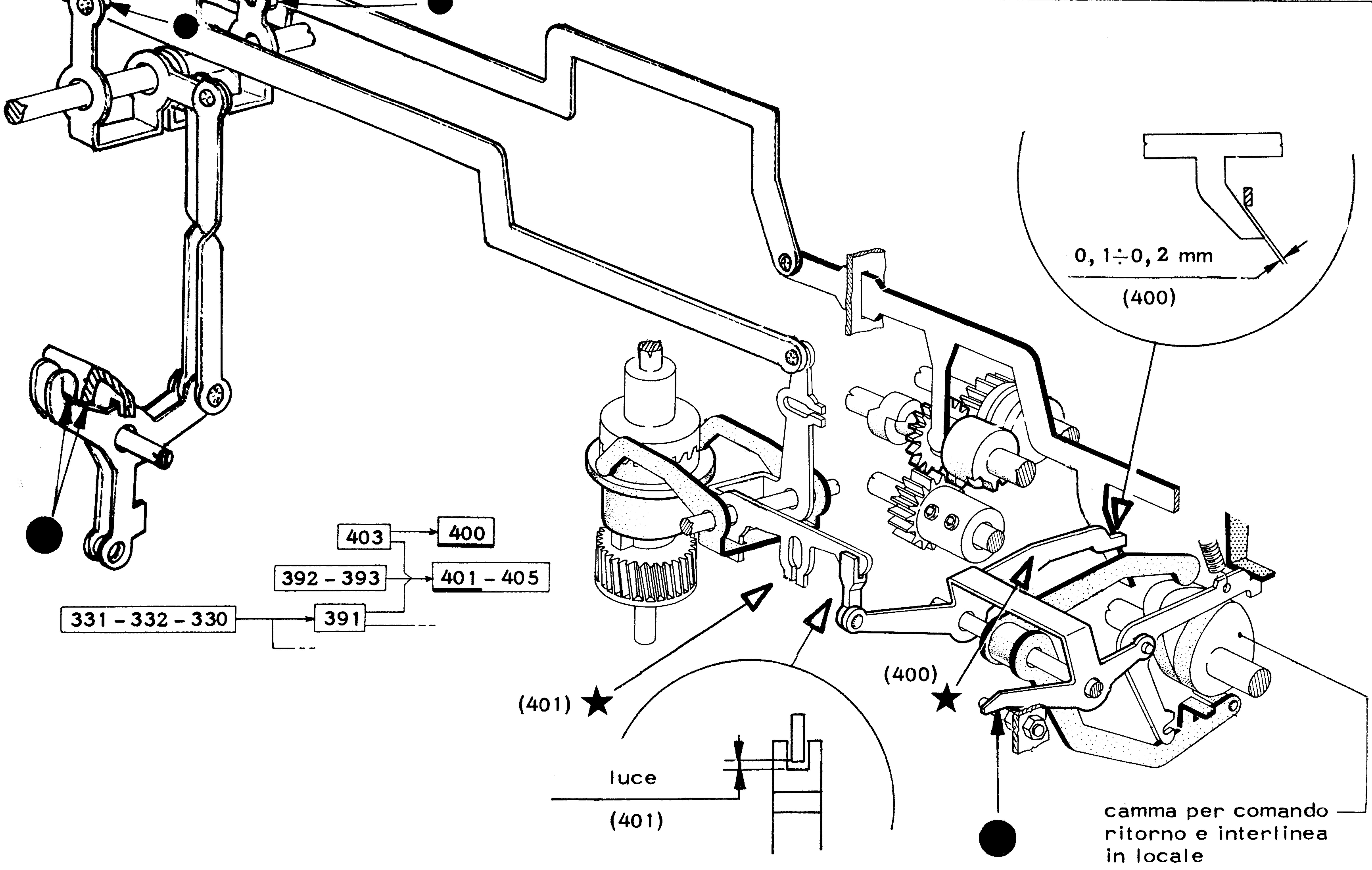
398) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL MICRO-INTERRUTTORE DEL TASTO PER "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)

399) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TASTO "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)



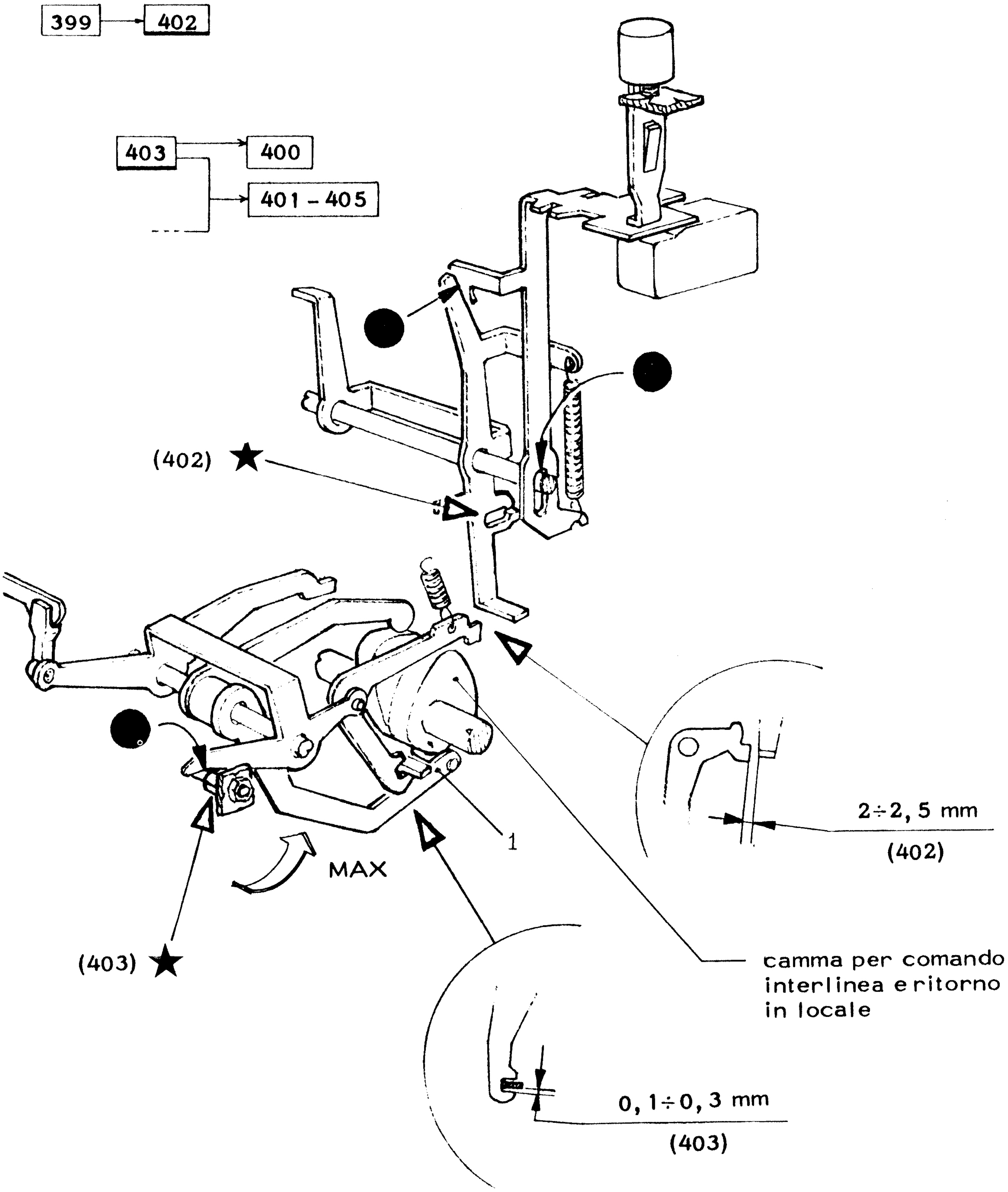
400) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL BRACCIO DEL PONTE PER COMANDO "RITORNO INTERLINEA IN LOCALE" (RILOC)

401) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL BRACCIO PER APERTURA COPPE DA TASTO "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)



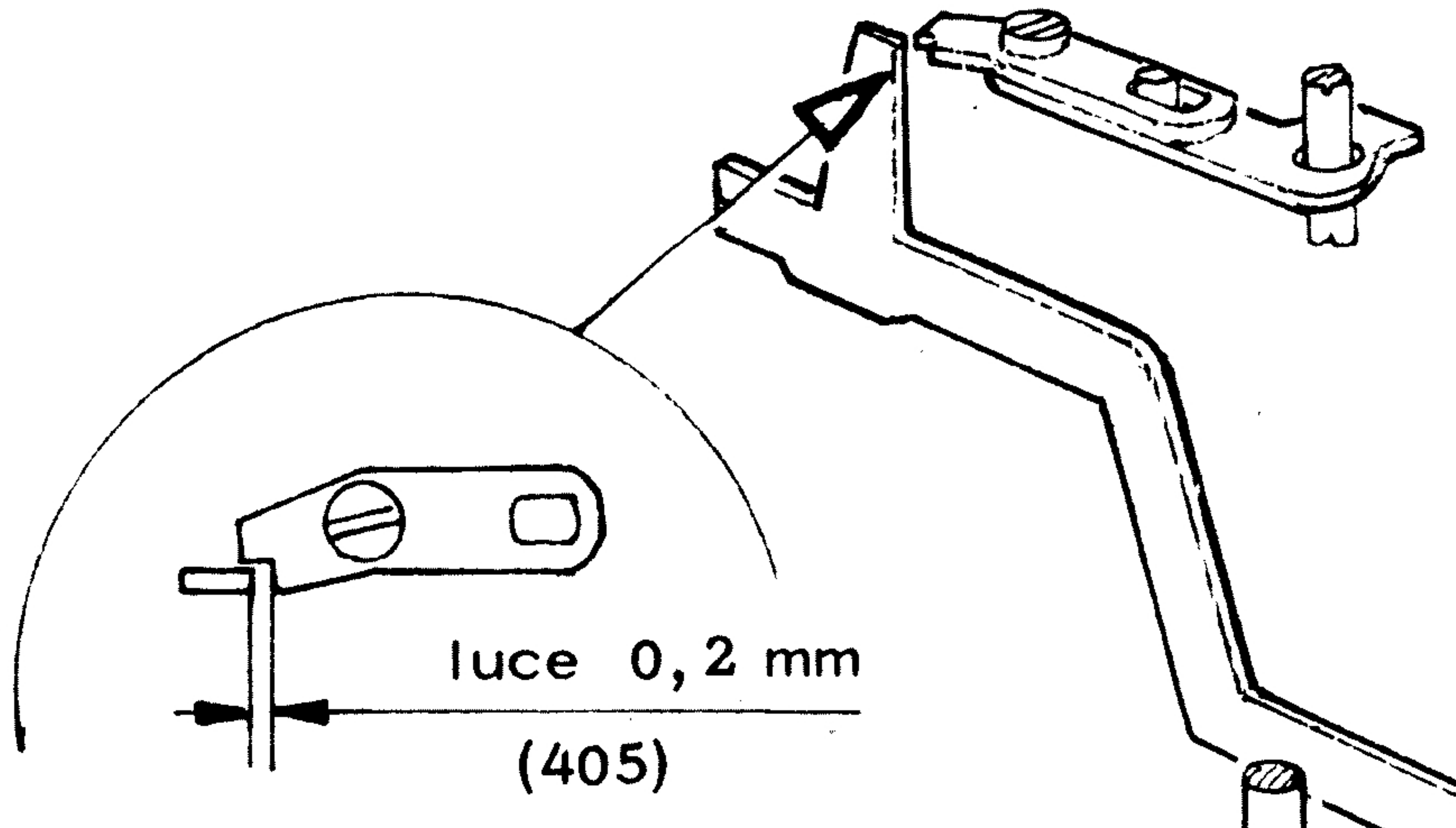
## 402) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TASTO "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)

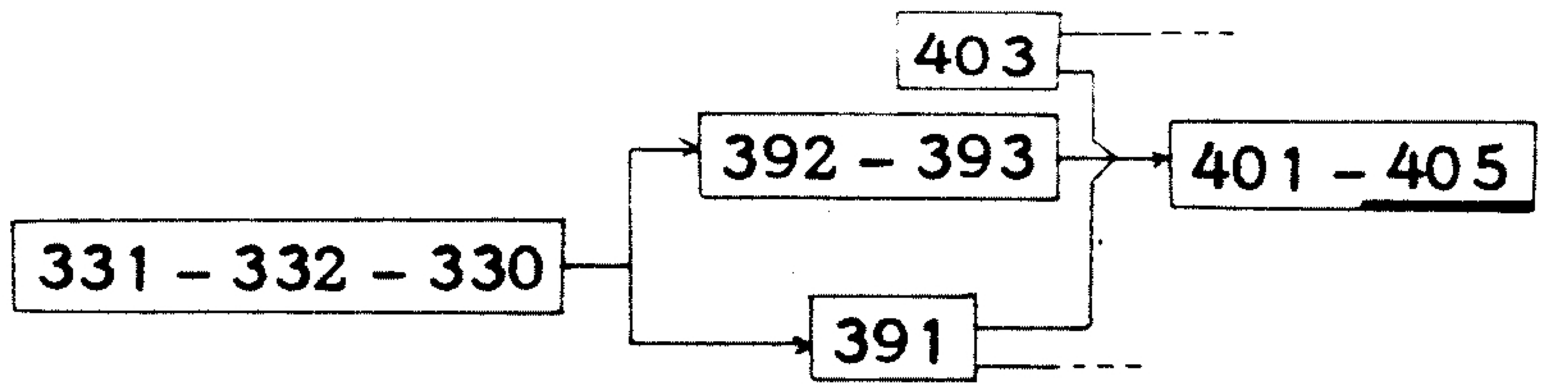
## 403) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PONTE PER COMANDO "RITORNO E INTERLINEA" IN LOCALE

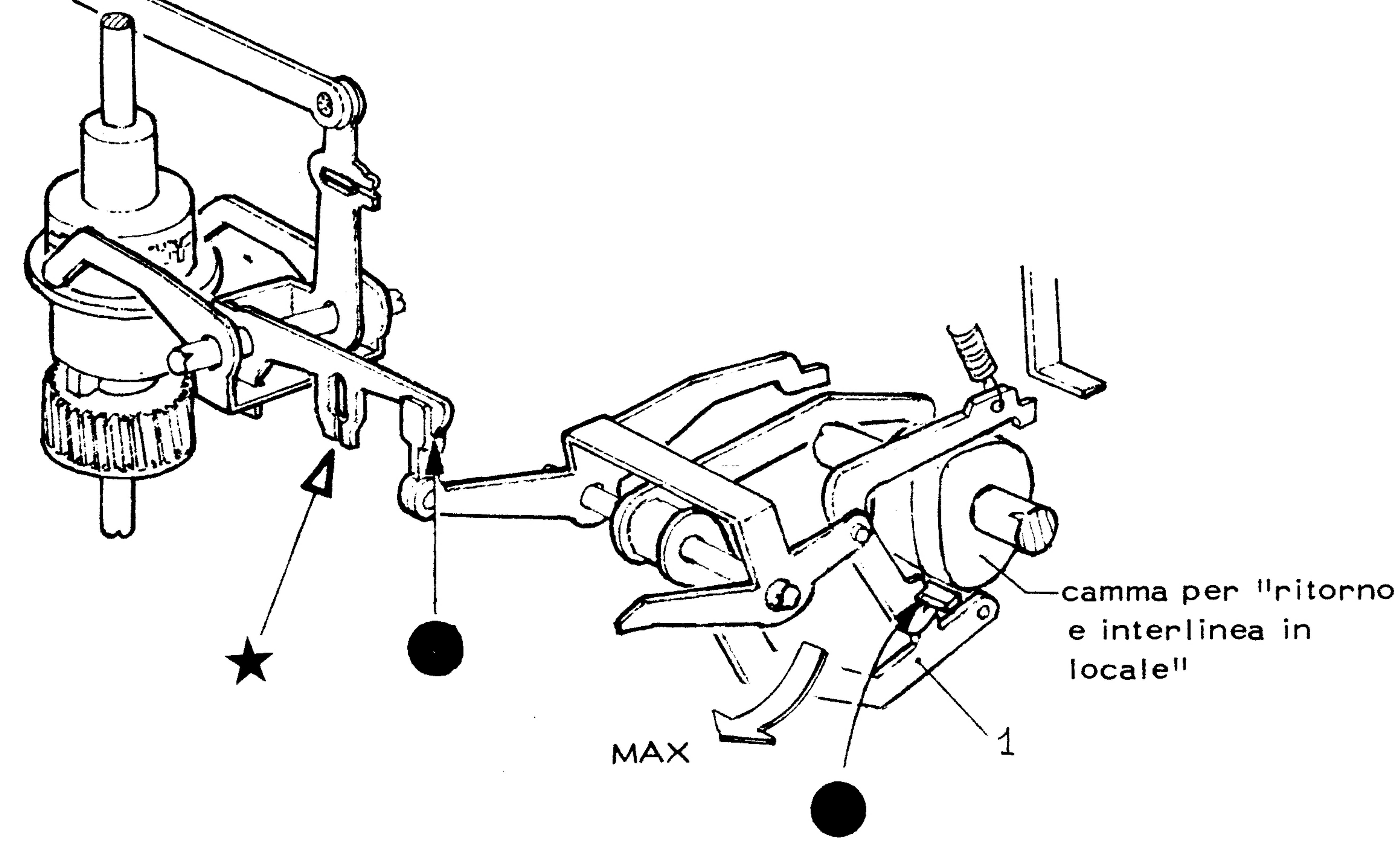



- ruotare l'albero principale sino a portare il braccio 1 a massimo comando
- premere il tasto "RITORNO IN LOCALE" e verificare.

## 405) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL TIRANTE COMANDO RITORNO TESTINA DA TASTO "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)

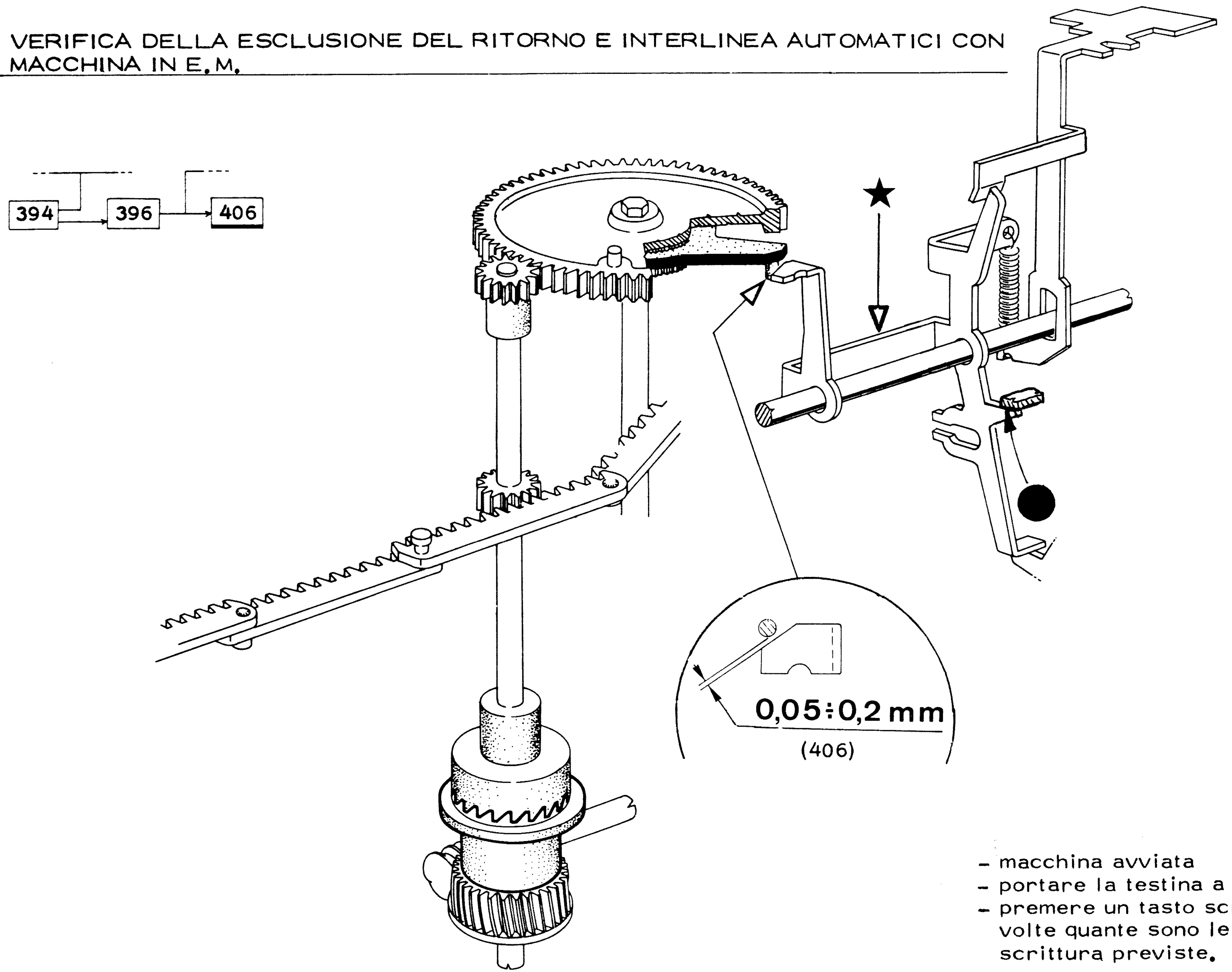



- premere il tasto "RILOC"
- ruotare l'albero principale sino a portare il braccio 1 a massimo comando.

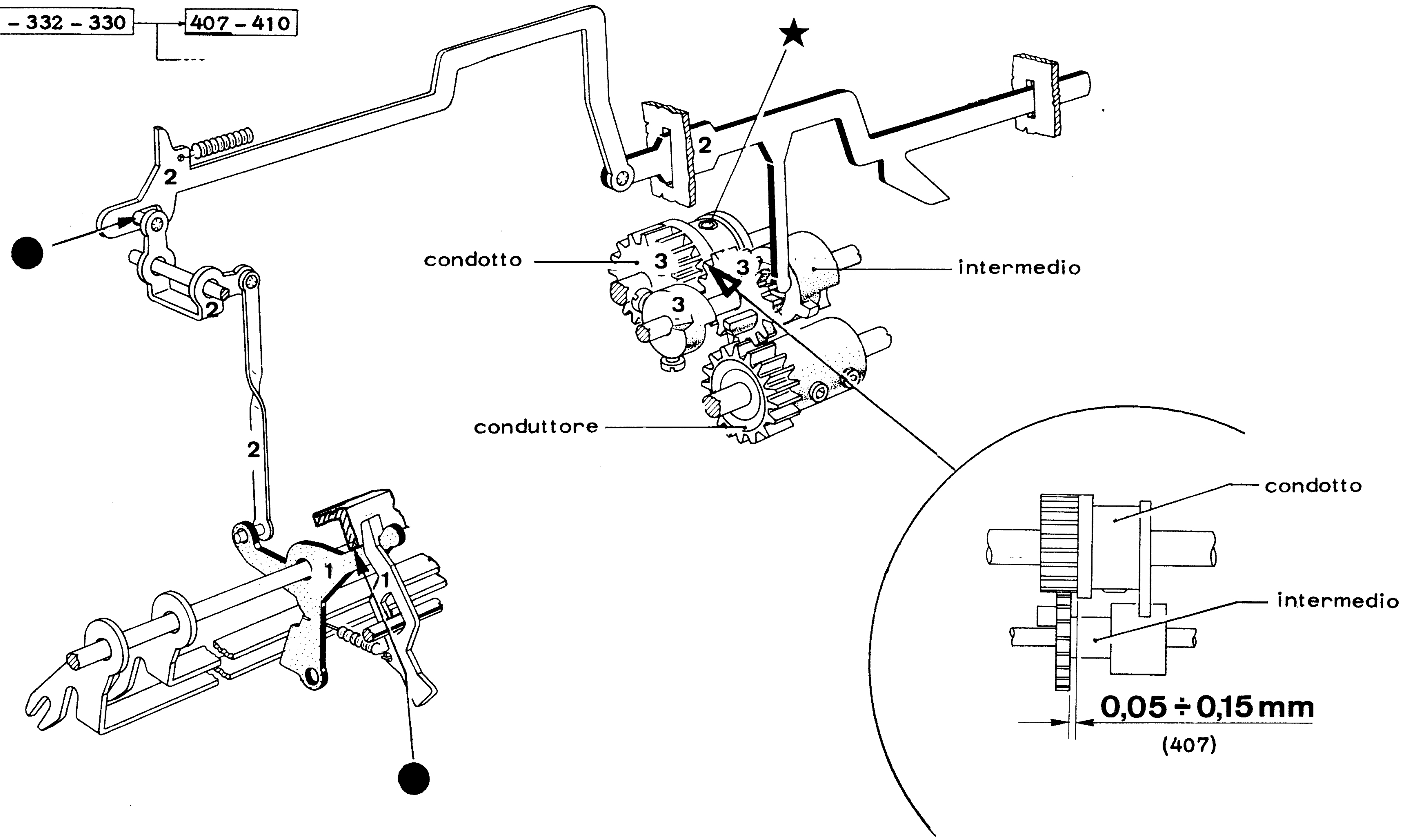
## 406) VERIFICA DELLA ESCLUSIONE DEL RITORNO E INTERLINEA AUTOMATICI CON MACCHINA IN E.M.




- macchina avviata
- portare la testina a capo
- premere un tasto scrivente tante volte quante sono le battute di scrittura previste.

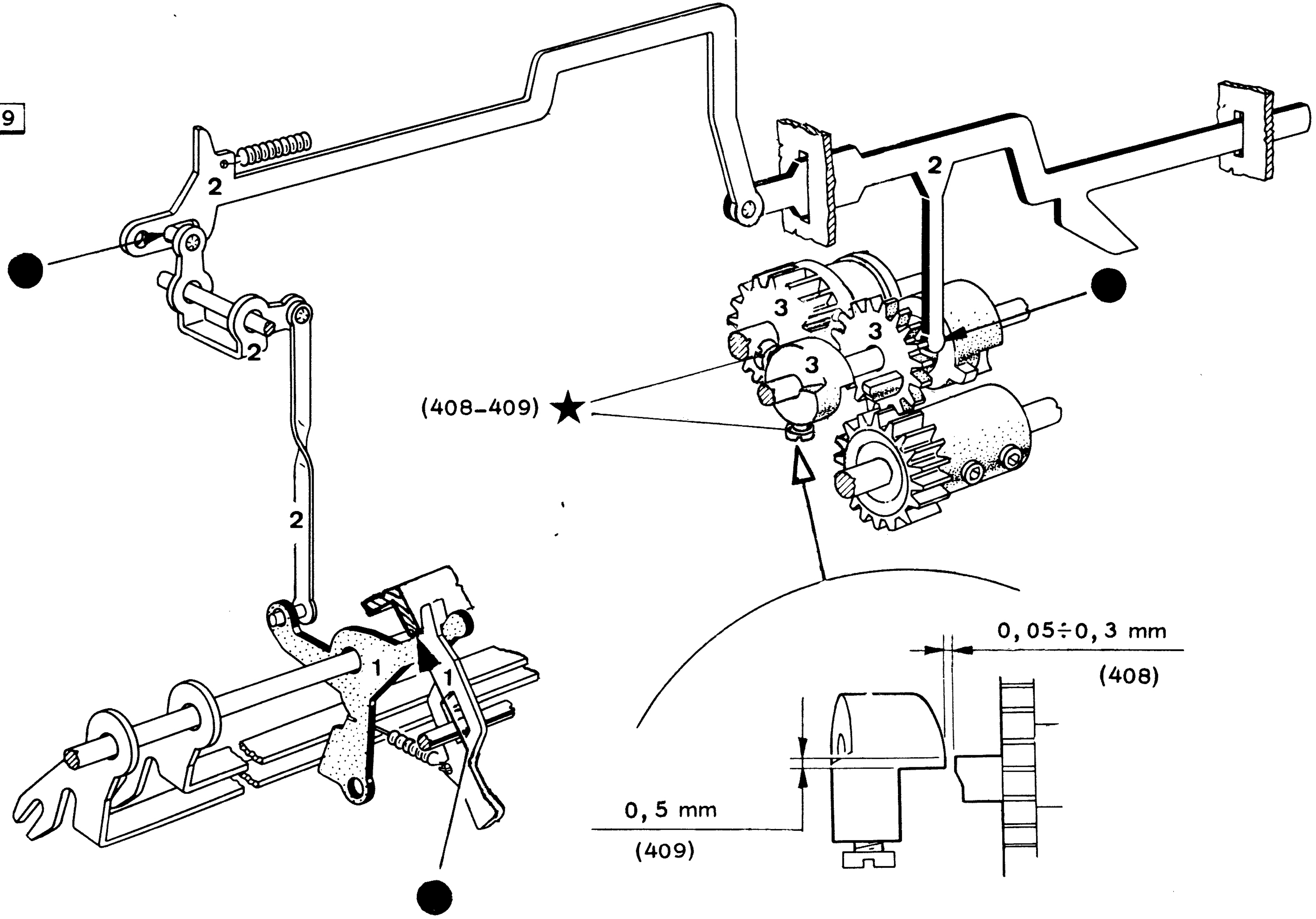
407) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DEL CONDOTTO DEL GOVERNO VERTICALE

331 - 332 - 330 → 407 - 410



## 408-409) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA CAMMA DI ESPULSIONE DEL GOVERNO VERTICALE

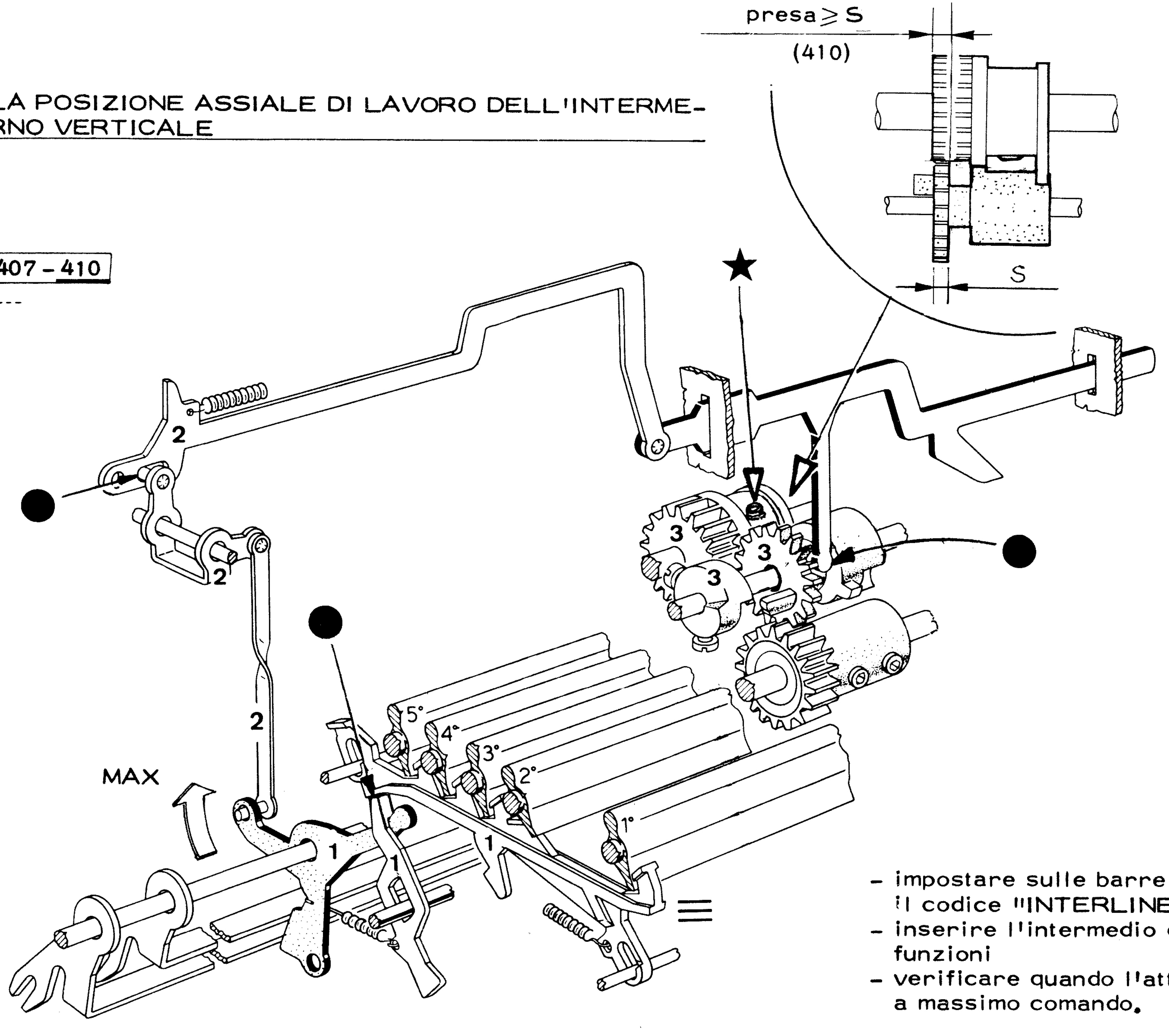
408 - 409




- verificare con ruota goniometro a 180 .

## 410) VERIFICA DELLA POSIZIONE ASSIALE DI LAVORO DELL'INTERMEDIO DEL GOVERNO VERTICALE

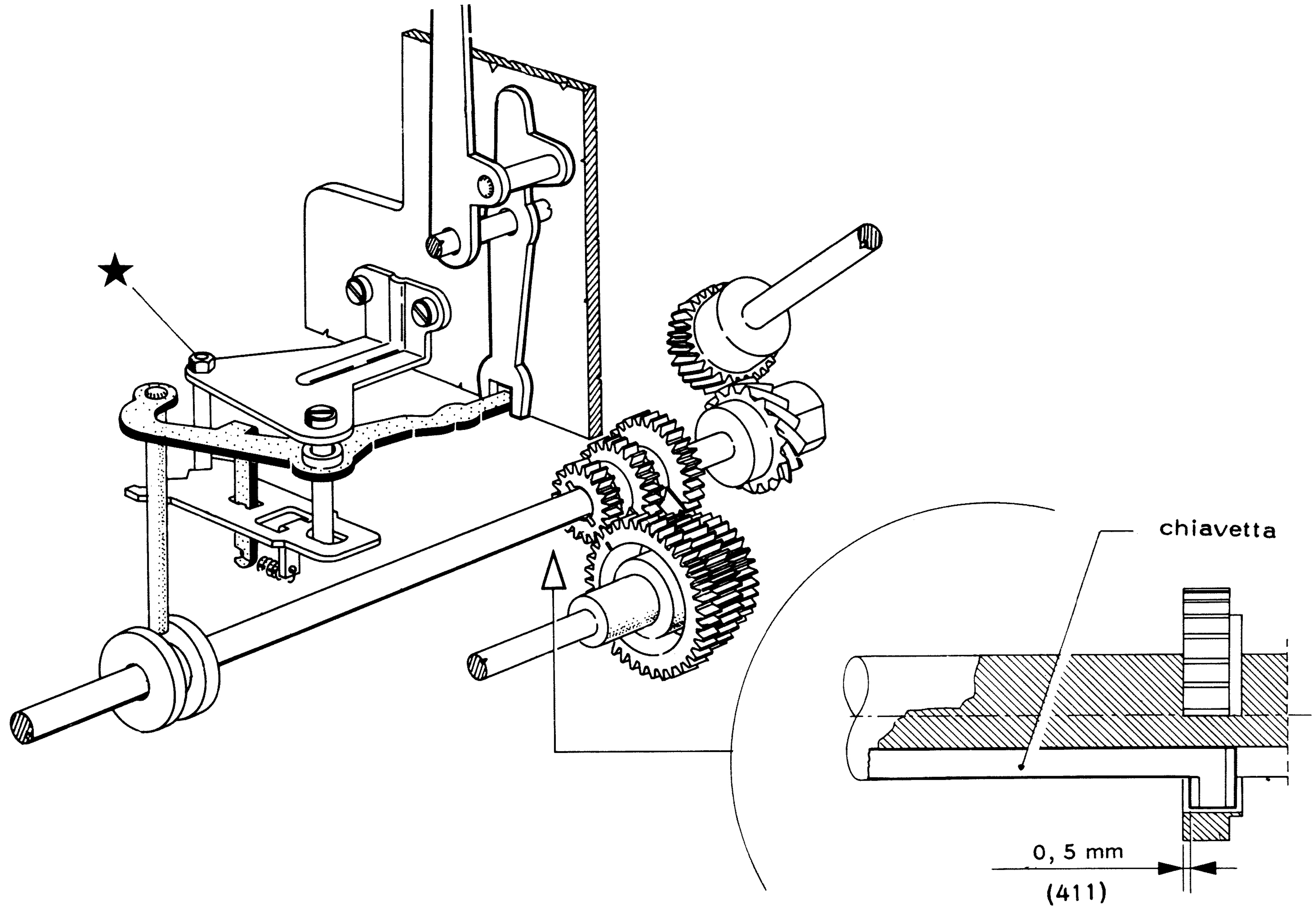
331 - 332 - 330 → 407 - 410



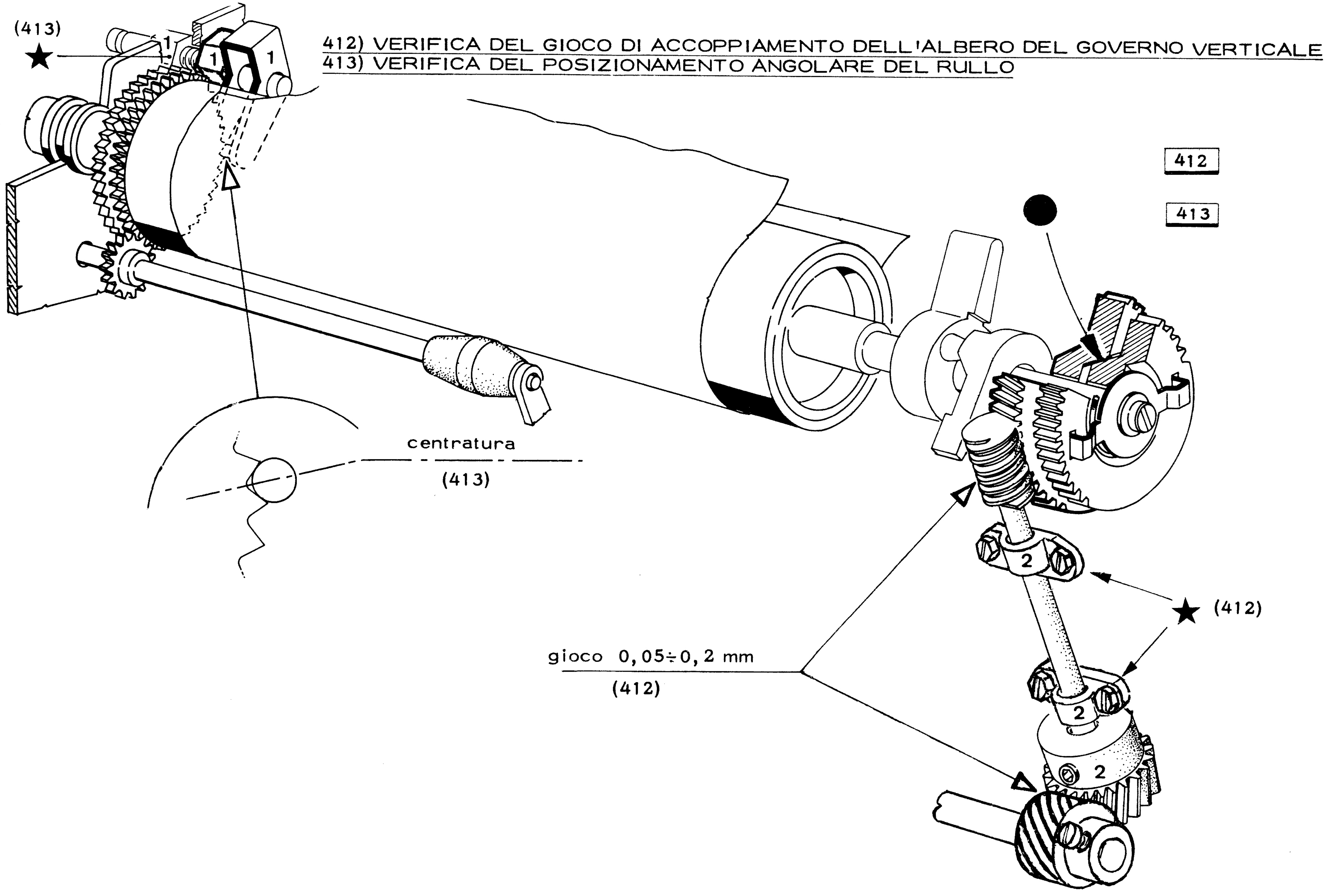

- impostare sulle barre di scrittura il codice "INTERLINEA"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- verificare quando l'attuatore e' a massimo comando.

## 411) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA CHIAVETTA CAMBIO INTERLINEA

411

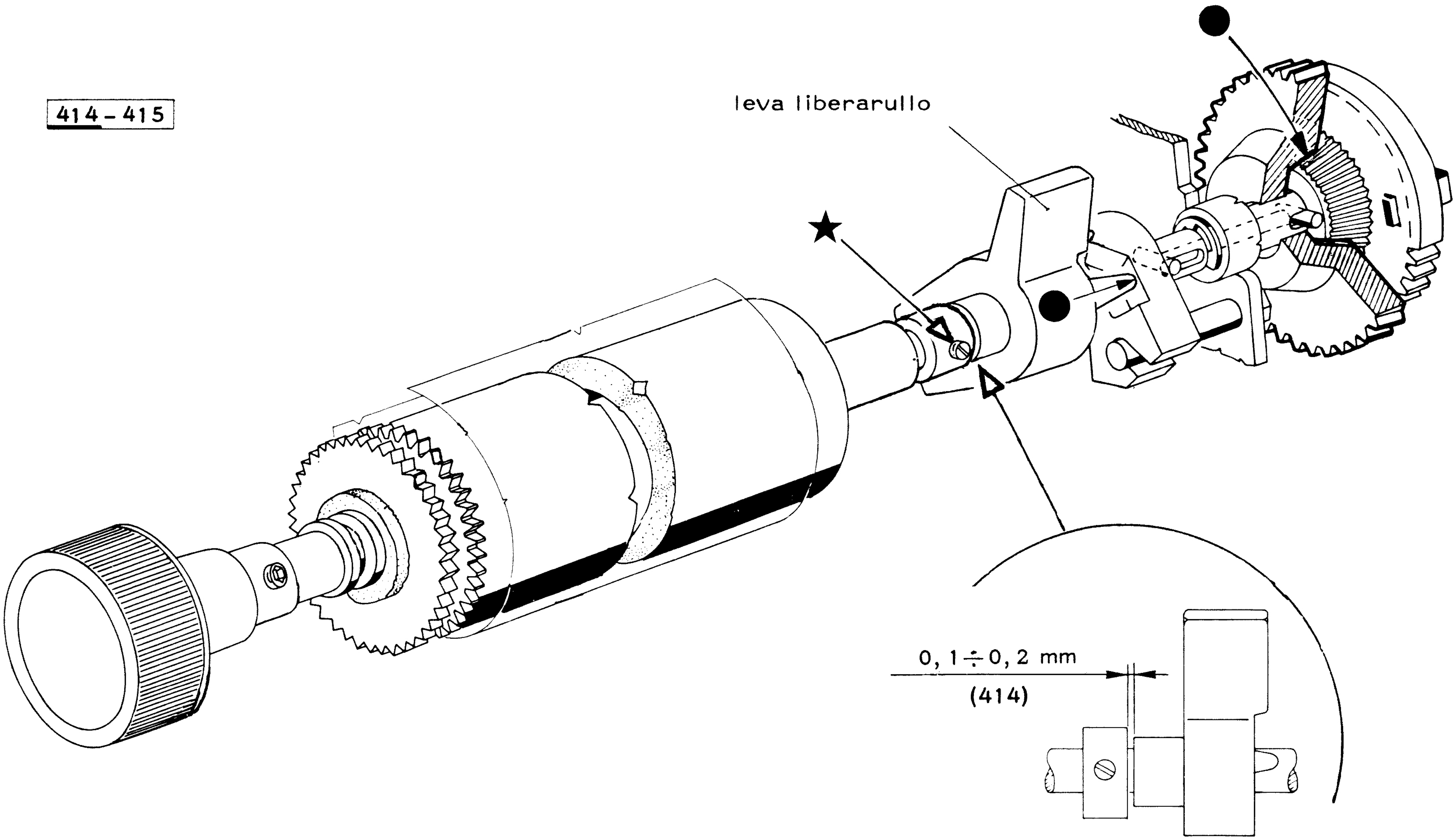


412) VERIFICA DEL GIOCO DI ACCOPPIAMENTO DELL'ALBERO DEL GOVERNO VERTICALE
413) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ANGOLARE DEL RULLO



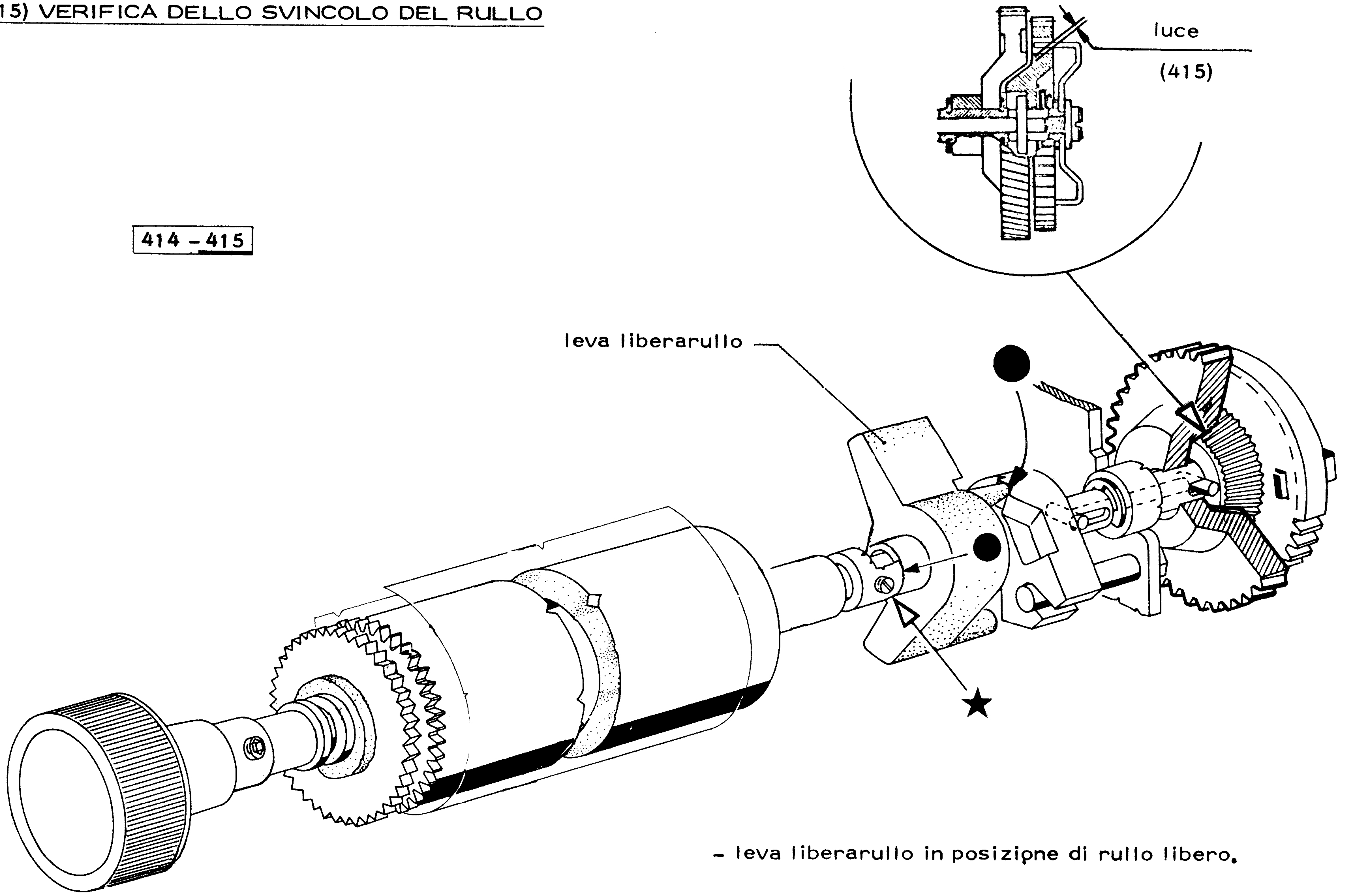
## 414) VERIFICA DEL GIOCO ASSIALE DELLA LEVA LIBERARULLO

414 - 415



## 415) VERIFICA DELLO SVINCOLO DEL RULLO

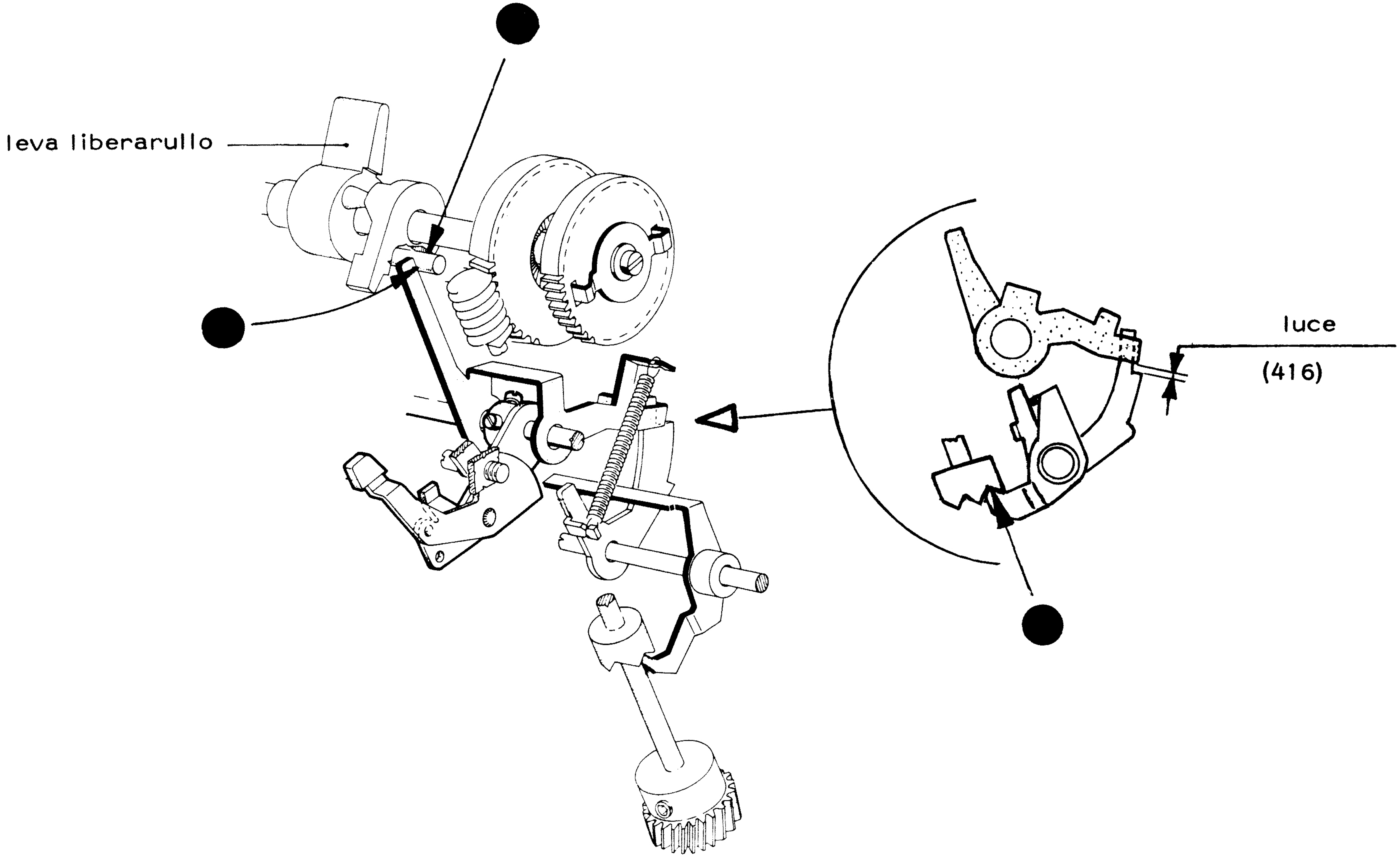
414 - 415




- leva liberarullo in posizione di rullo libero.

## 416) VERIFICA DELLO SGANCIO DELLA MANOVELLA PER RIARMO DELLA "LEVA LIBERARULLO"

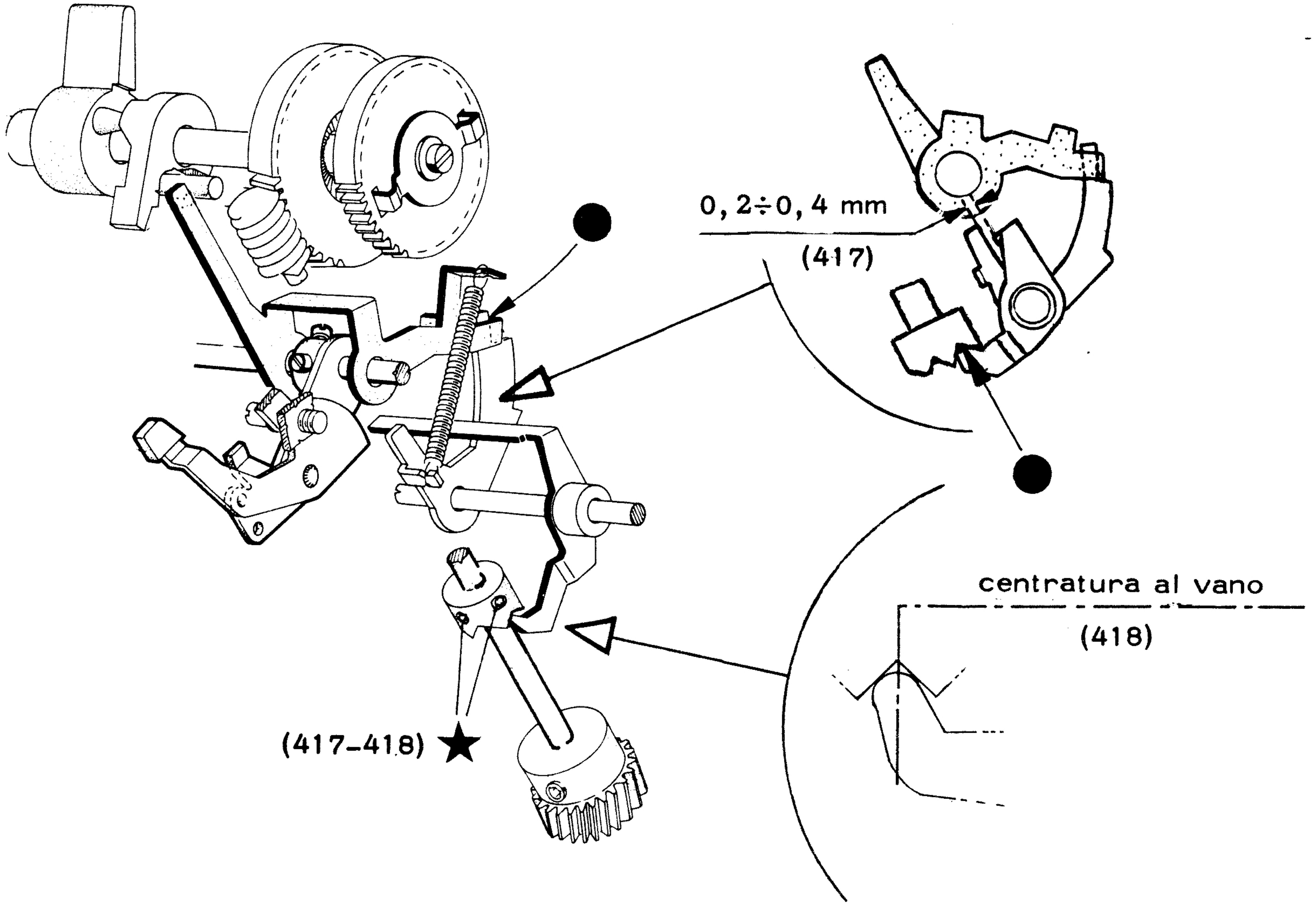
416




- leva liberarullo in posizione di rullo libero.

## 417) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ASSIALE DELLA CAMMA PER RIARMO DELLA "LEVA LIBERARULLO"
## 418) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ANGOLARE DELLA CAMMA PER RIARMO DELLA "LEVA LIBERARULLO"

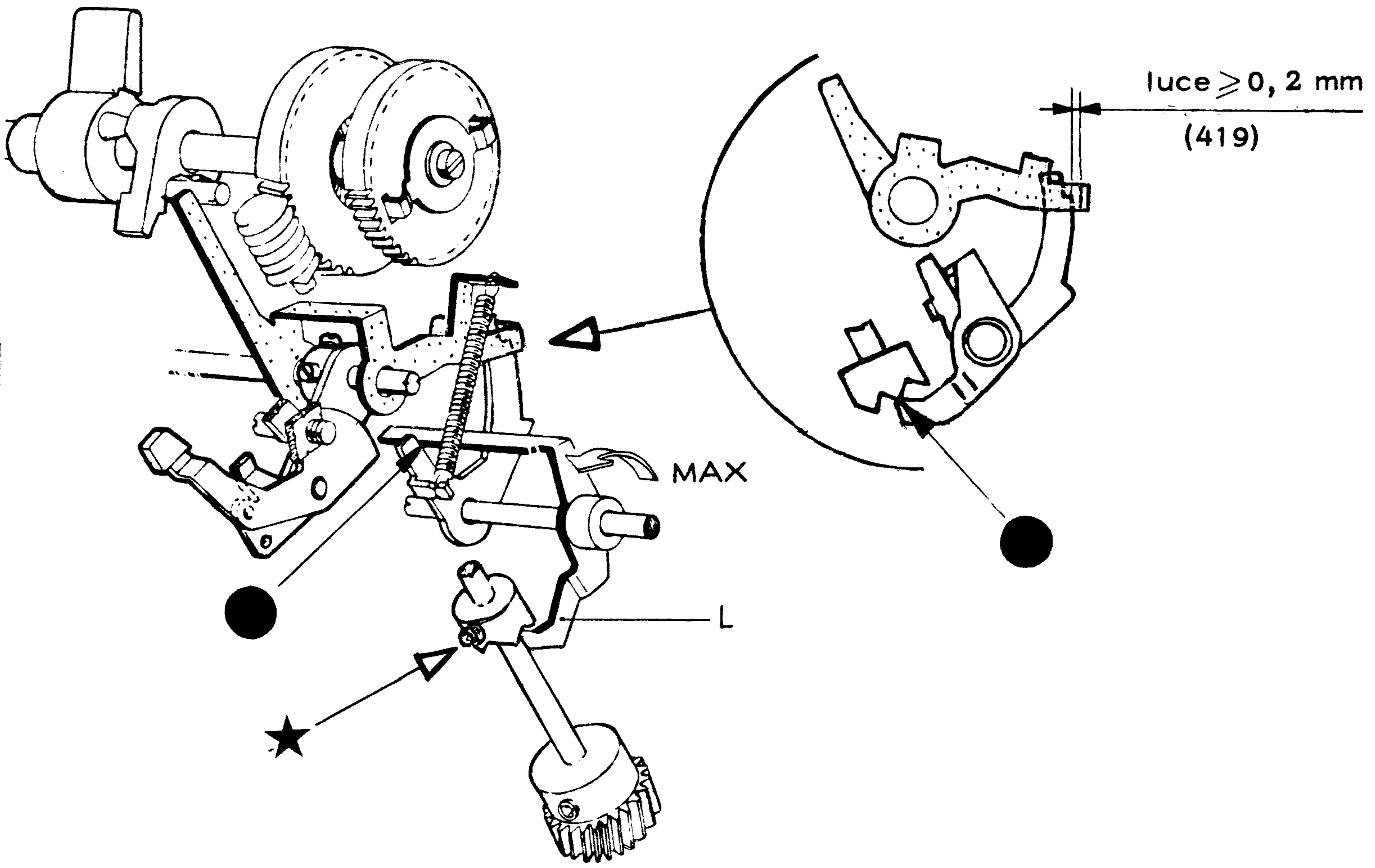
417 - 418 - 419 → 423




- leva liberarullo in posizione di rullo libero.

## 419) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO DELLA CAMMA PER RIARMO DELLA "LEVA LIBERARULLO"

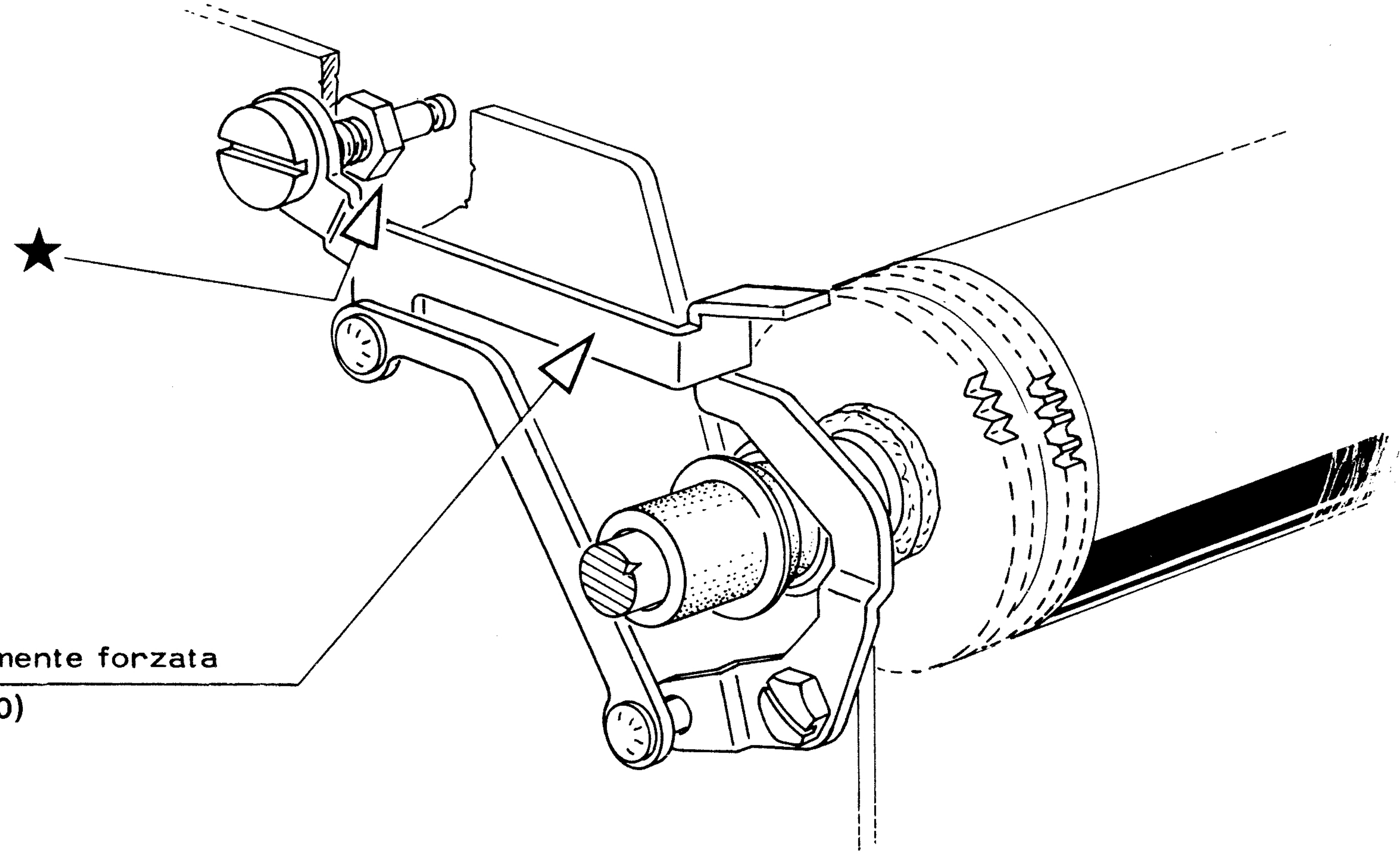
417 - 418 - 419 → 423




- leva liberarullo in posizione di rullo libero.
- premere il tasto "RITORNO IN LOCALE" (RILOC)
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando della leva L.

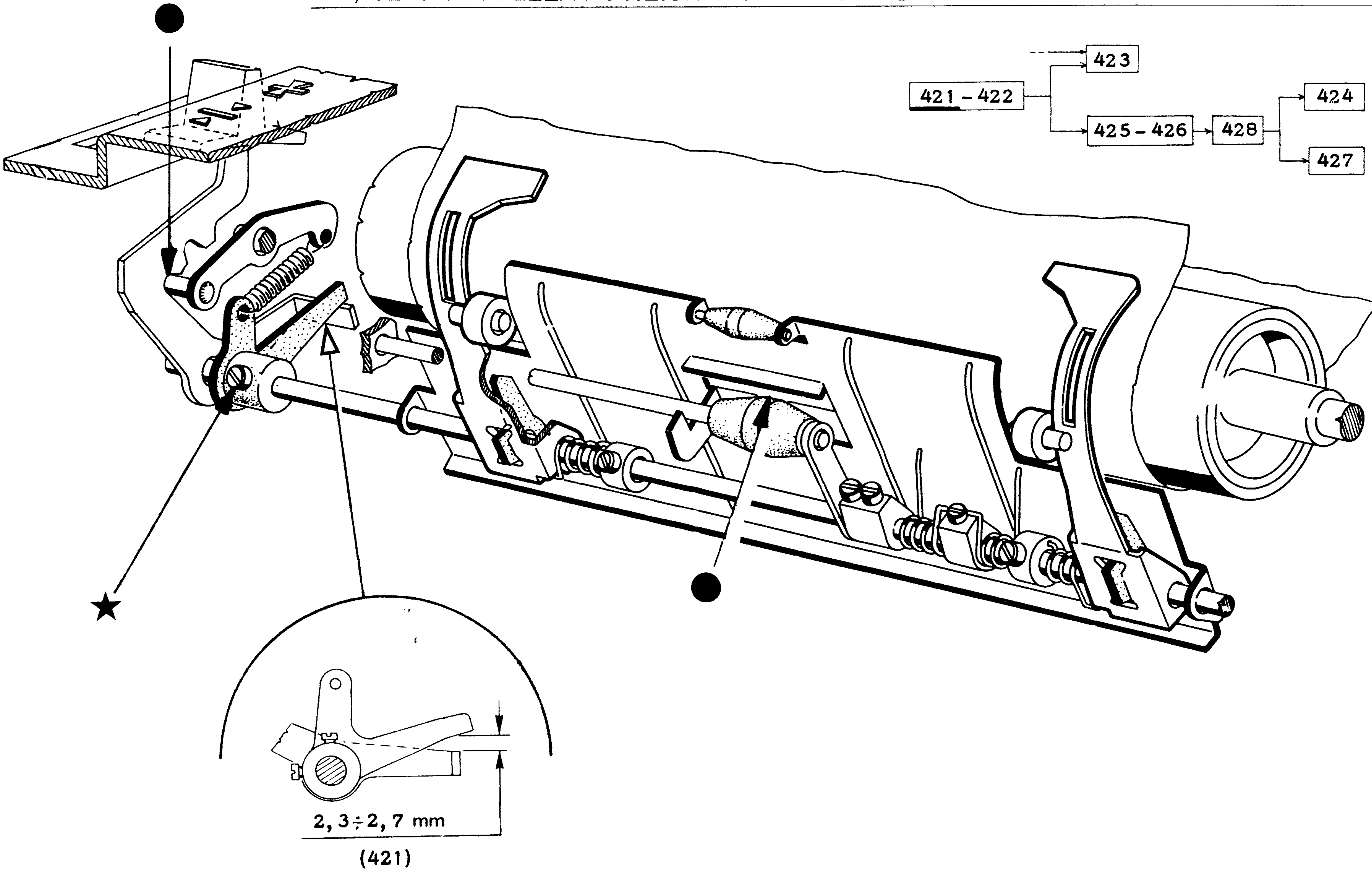
## 420) VERIFICA DEGLI ANCORAGGI DEL RULLO

420



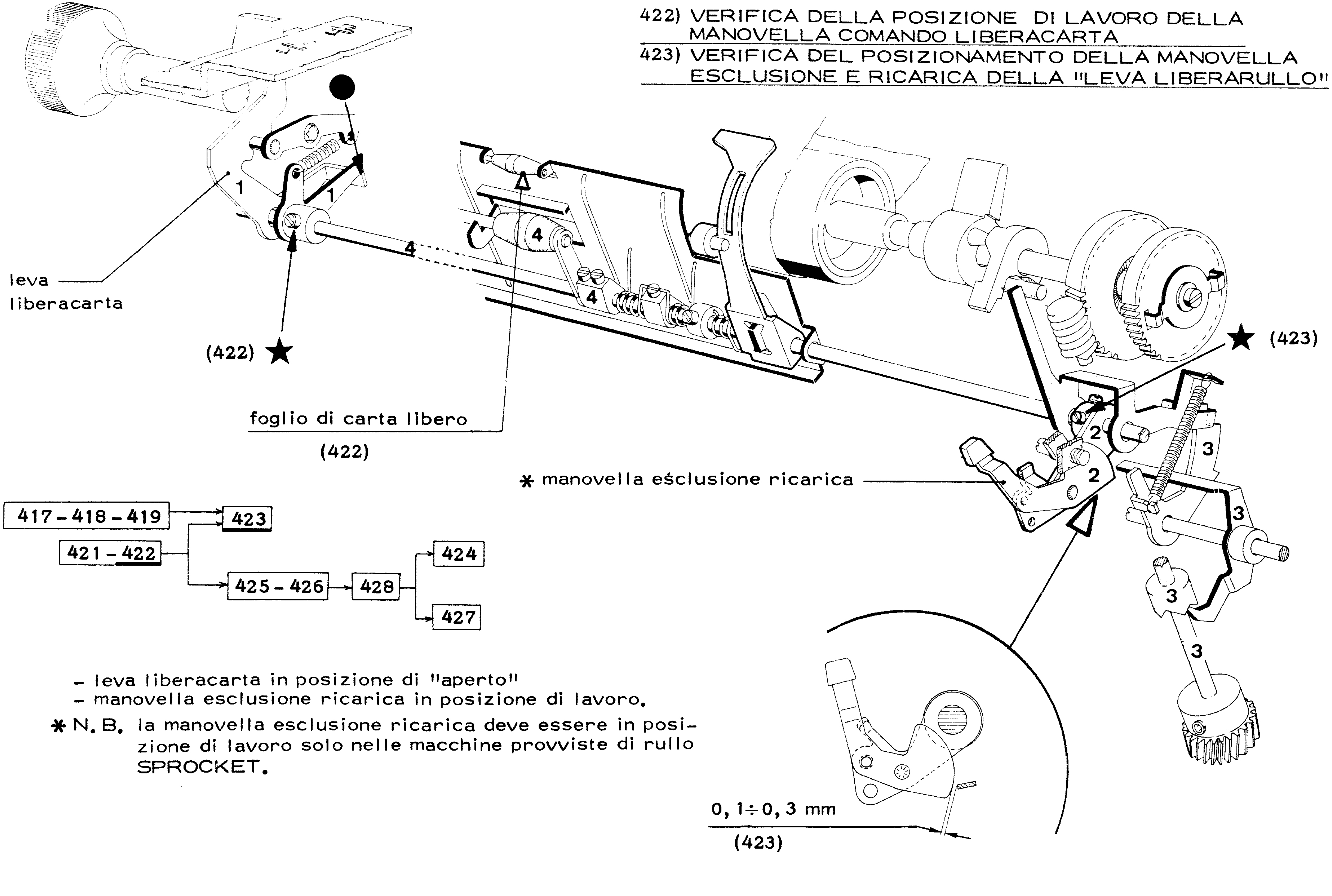

- verificare per ambo le parti del rullo.

## 421) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "MANOVELLA COMANDO LIBERACARTA"



422) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA MANOVELLA COMANDO LIBERACARTA

423) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA ESCLUSIONE E RICARICA DELLA "LEVA LIBERARULLO"



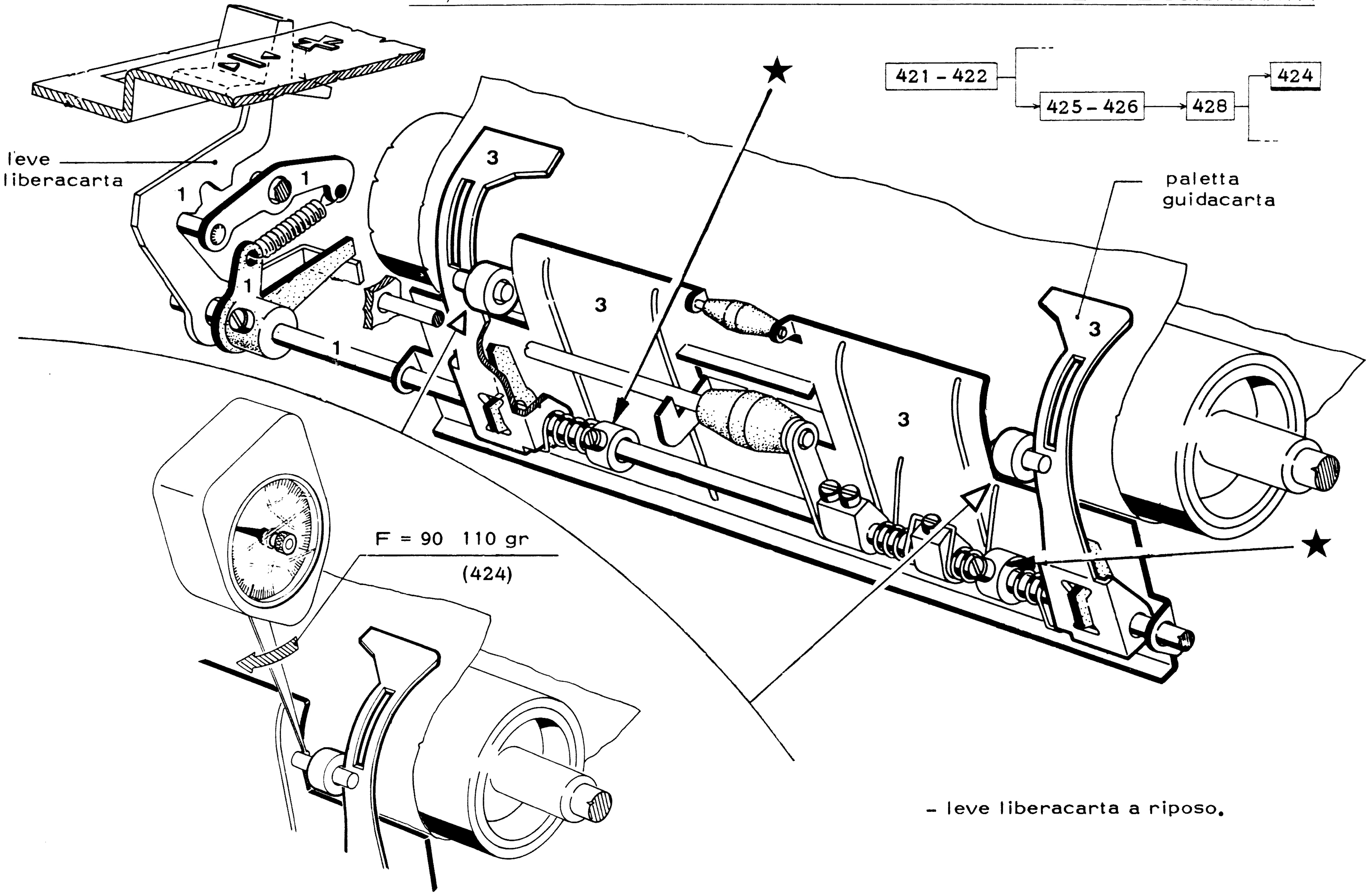

417 - 418 - 419 → 423
421 - 422 → 423
421 - 422 → 425 - 426 → 428 → 424
428 → 427

- leva liberacarta in posizione di "aperto"
- manovella esclusione ricarica in posizione di lavoro.

* N. B. la manovella esclusione ricarica deve essere in posizione di lavoro solo nelle macchine provviste di rullo SPROCKET.

# 424) VERIFICA DELLA TENSIONE DELLE MOLLE PER PALETTE GUIDACARTA

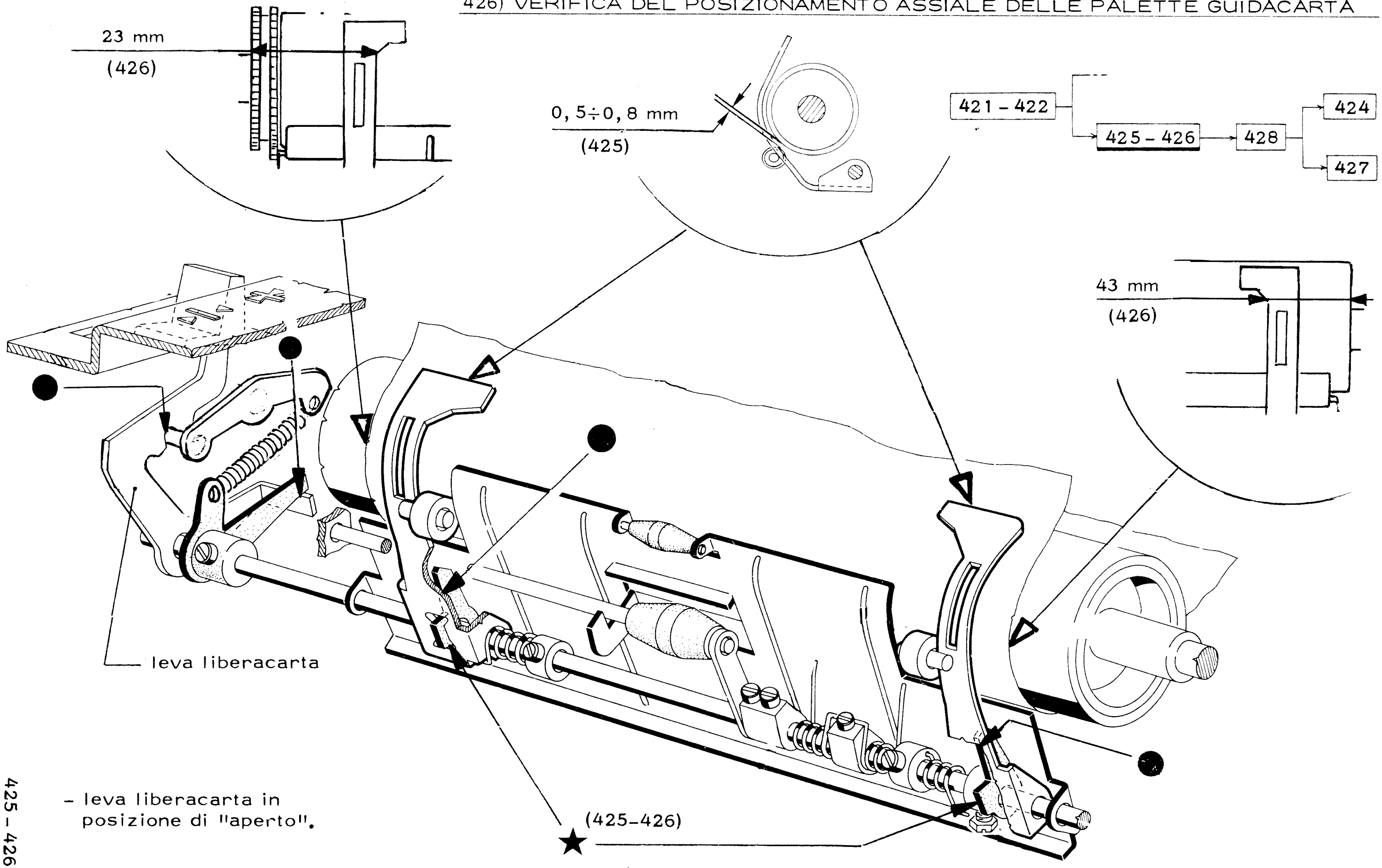
421 - 422 → 425 - 426 → 428 → 424




- leve liberacarta a riposo.

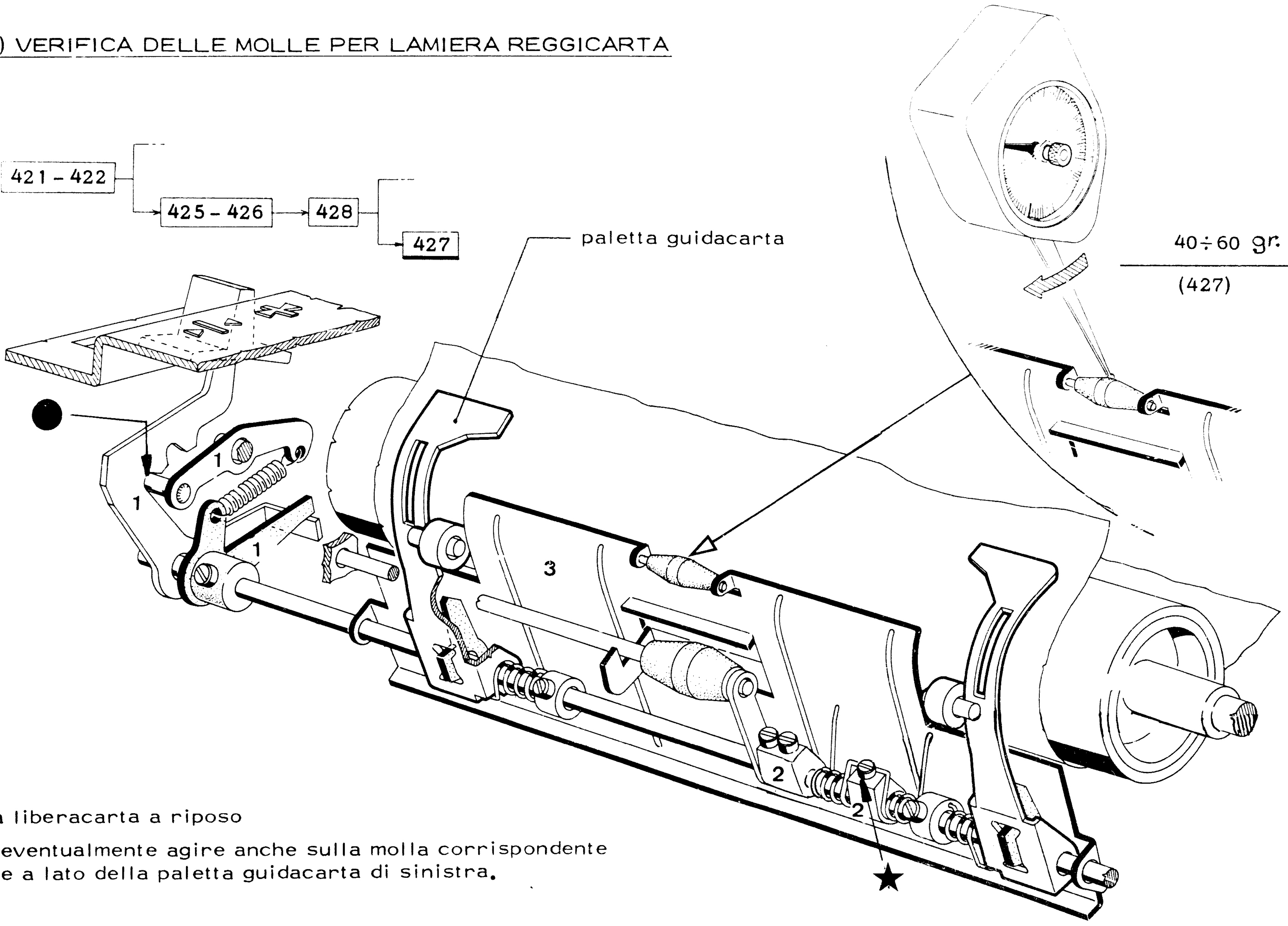
425) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ANGOLARE DELLE PALETTE GUIDACARTA

426) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO ASSIALE DELLE PALETTE GUIDACARTA



## 427) VERIFICA DELLE MOLLE PER LAMIERA REGGICARTA

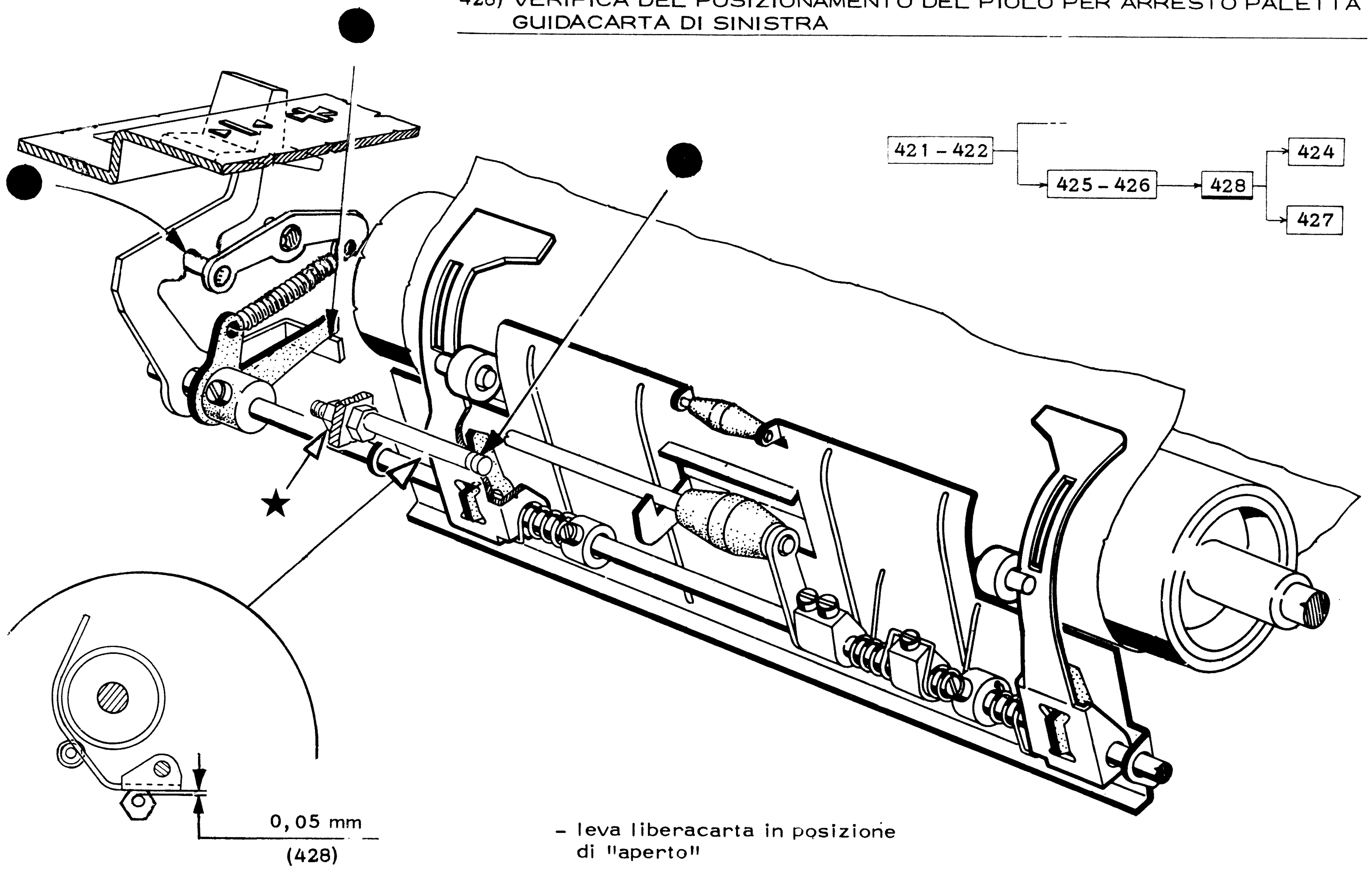
421 - 422 → 425 - 426 → 428 → 427




- leva liberacarta a riposo

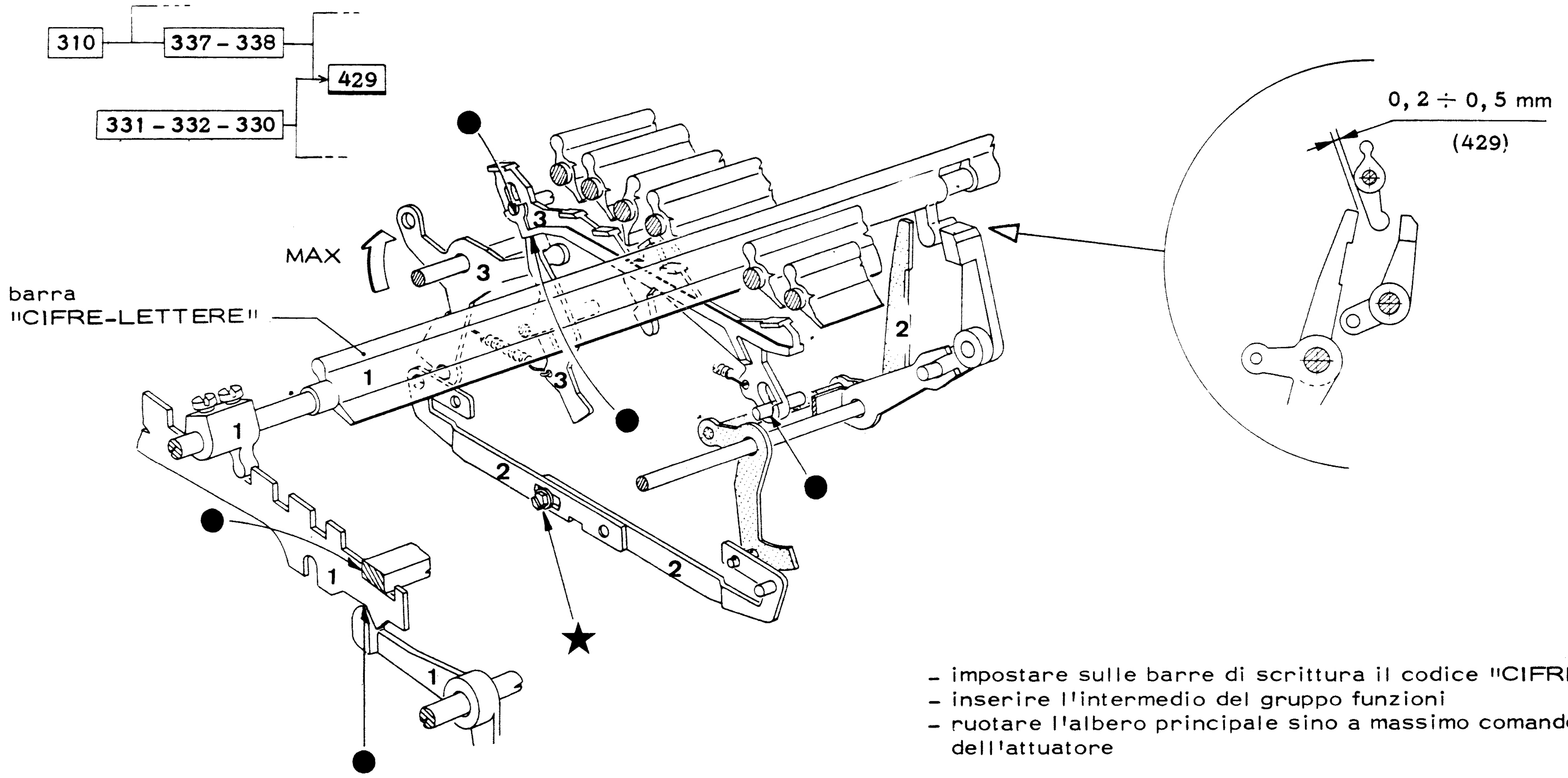
N.B. eventualmente agire anche sulla molla corrispondente e a lato della paletta guidacarta di sinistra.

## 428) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PIOLO PER ARRESTO PALETTA GUIDACARTA DI SINISTRA




- leva liberacarta in posizione di "aperto"

## 429) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA LTR/CFR IN CFR

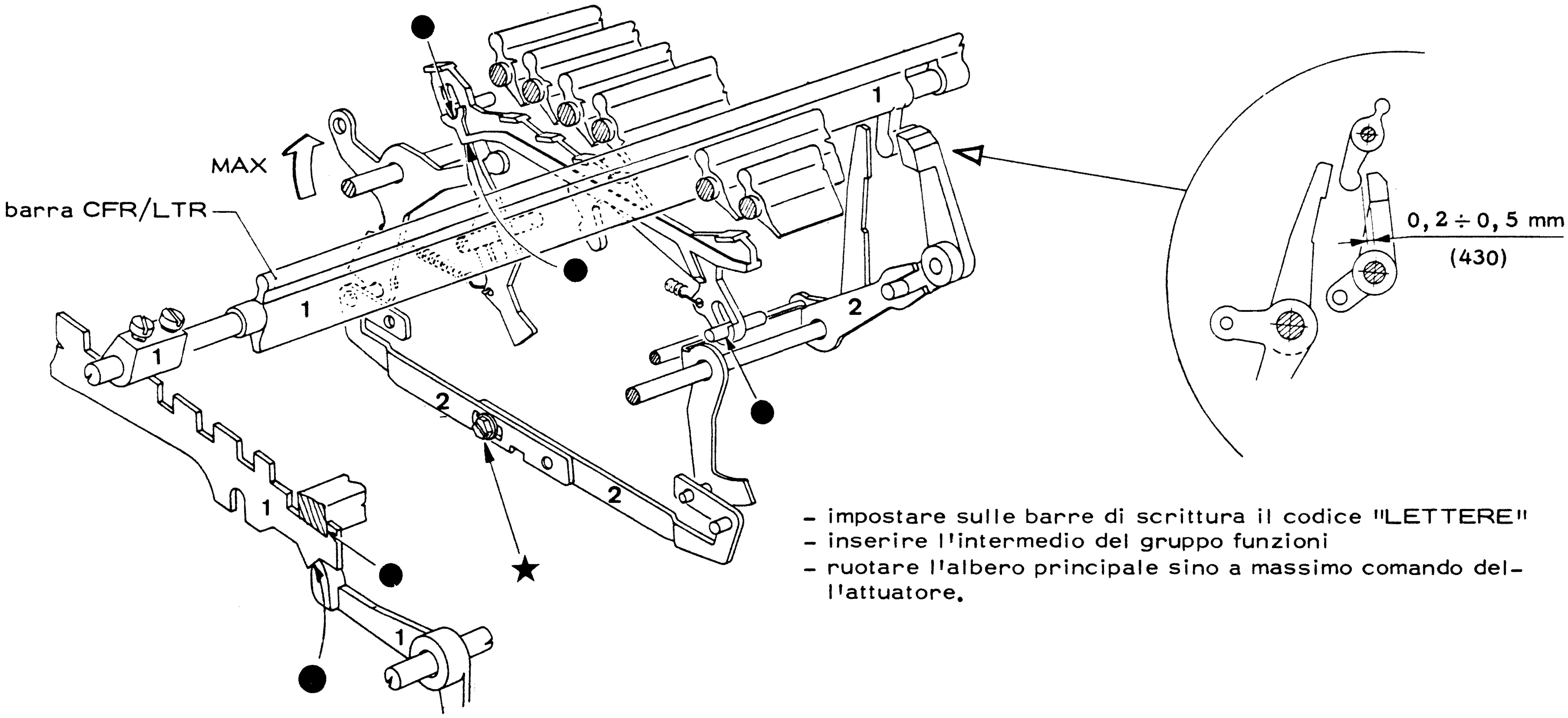



- impostare sulle barre di scrittura il codice "CIFRE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando dell'attuatore

## 430) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA BARRA LTR/CFR IN LTR

310 → 337 - 338 → 430

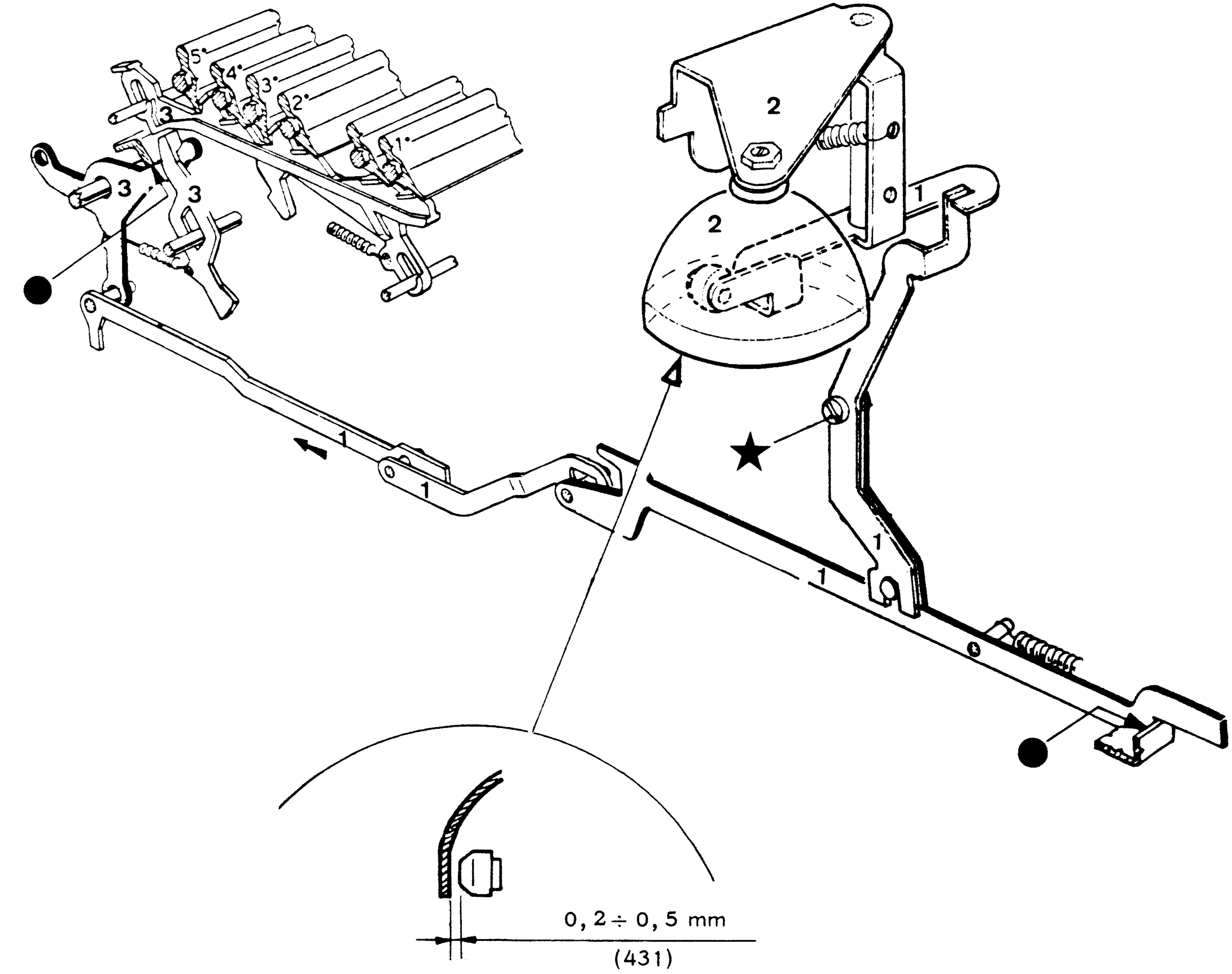
331 - 332 - 330




- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando dell'attuatore.

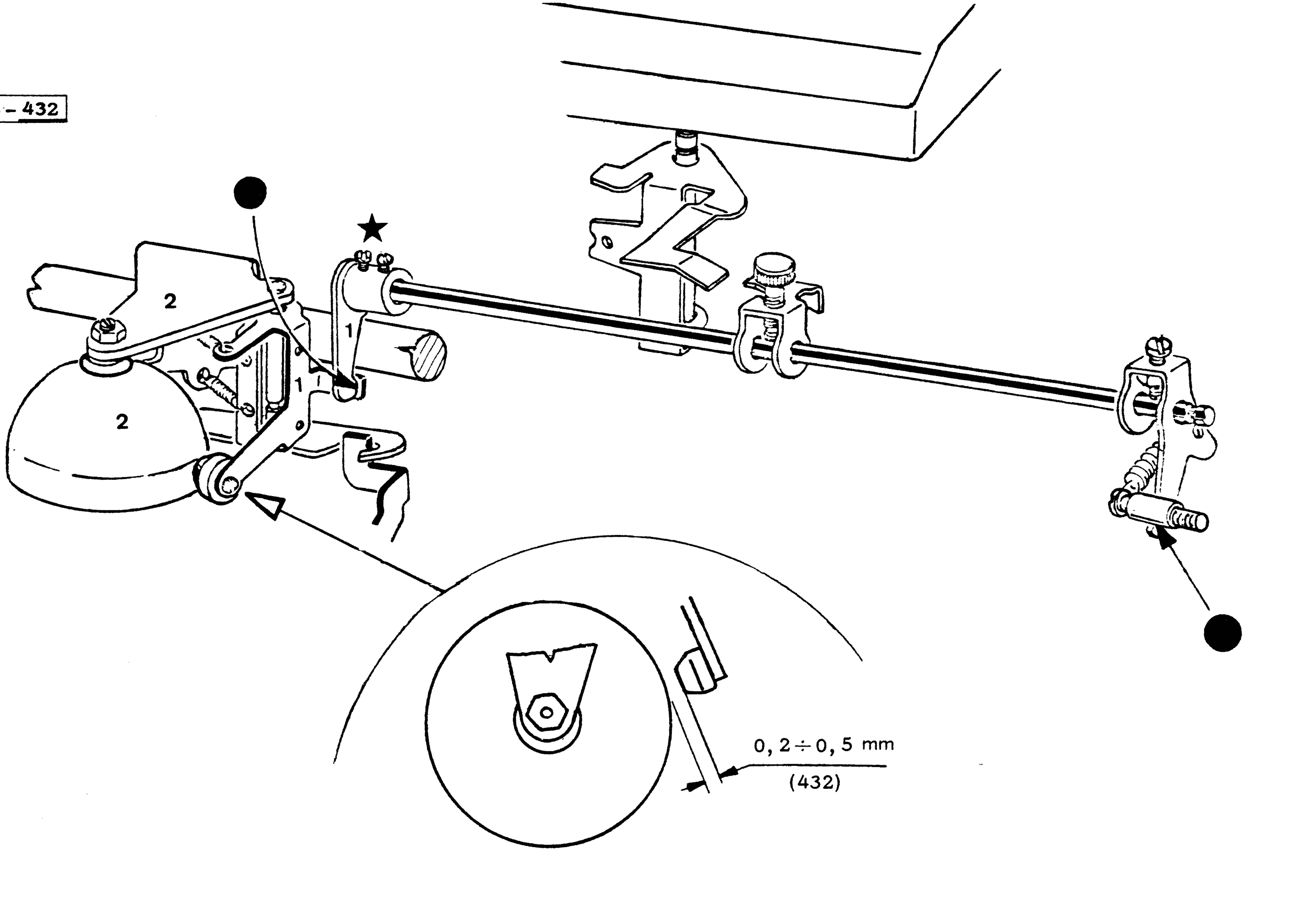
## 431) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL BATACCHIO DEL CAMPANELLO, PER COMANDO DA RICEZIONE

431



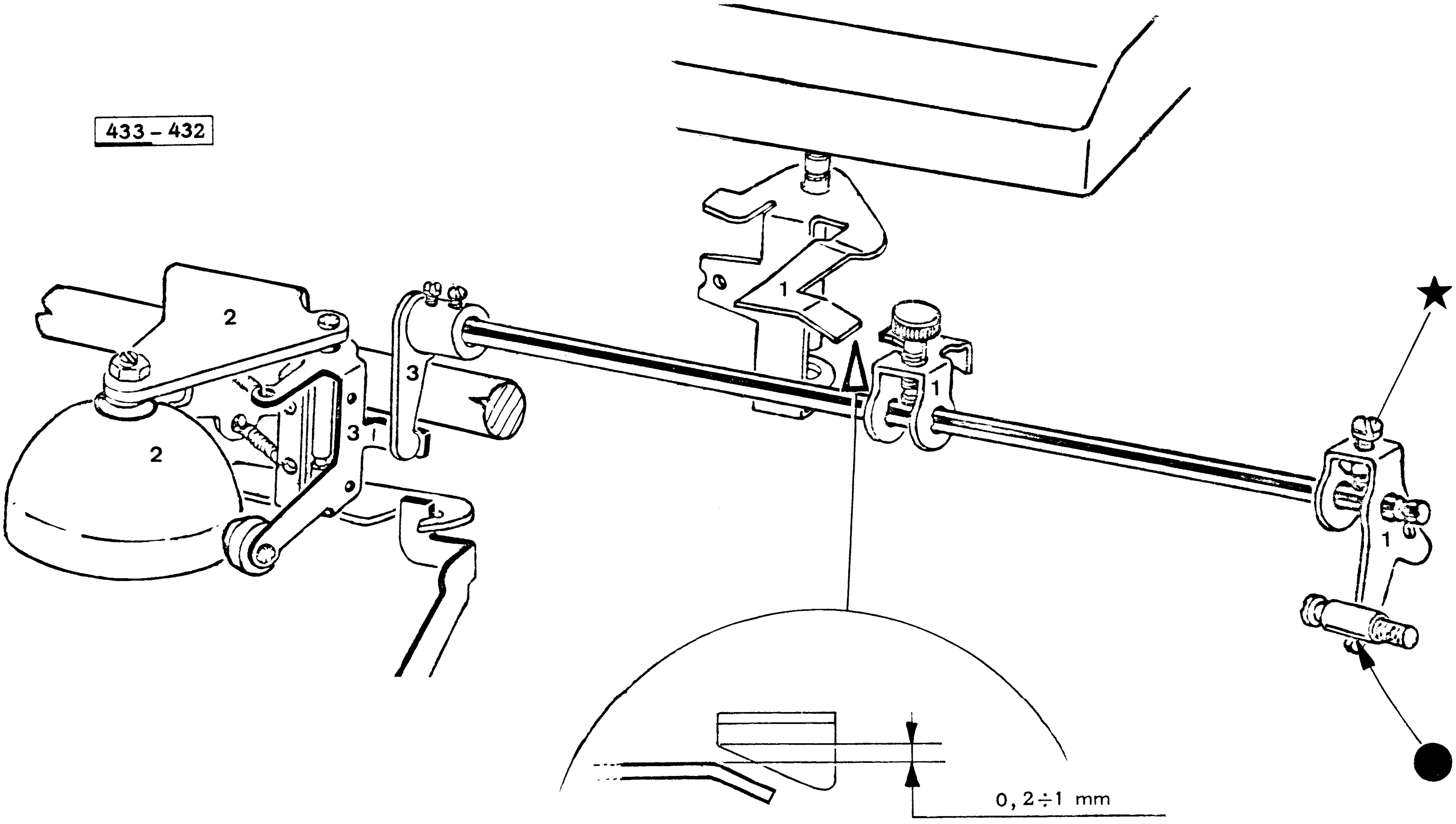
432) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL BATACCHIO DEL CAMPANELLO, PER SEGNALAZIONE "PROSSIMA FINE RIGA"

433 - 432



# 433) VERIFICA DEL COMANDO PER AZIONAMENTO DEL CAMPANELLO PER SEGNALAZIONE DI "PROSSIMA FINE RIGA"

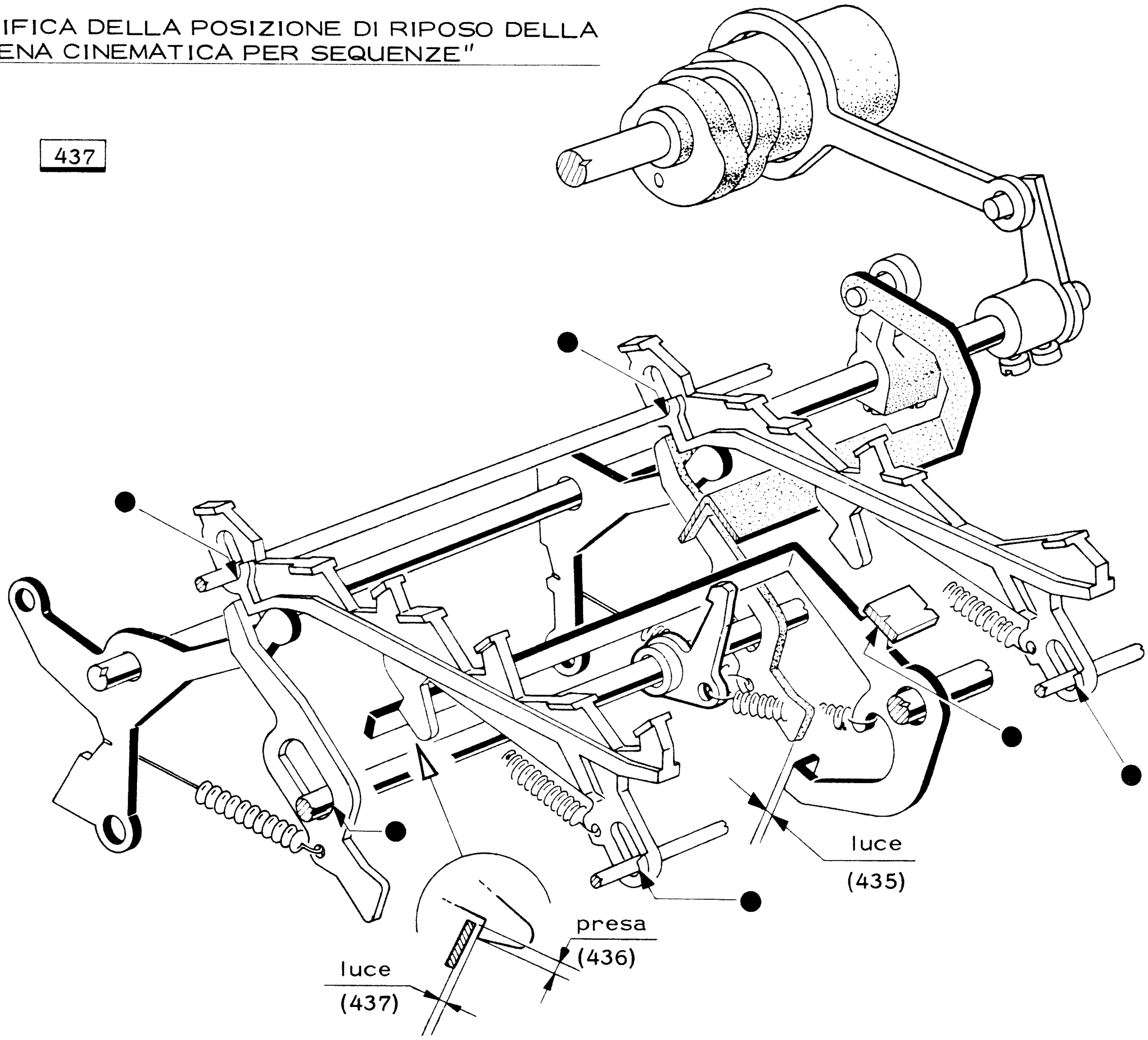
433 - 432




Nota: il campanello deve suonare a 10 battute prima del fine riga.

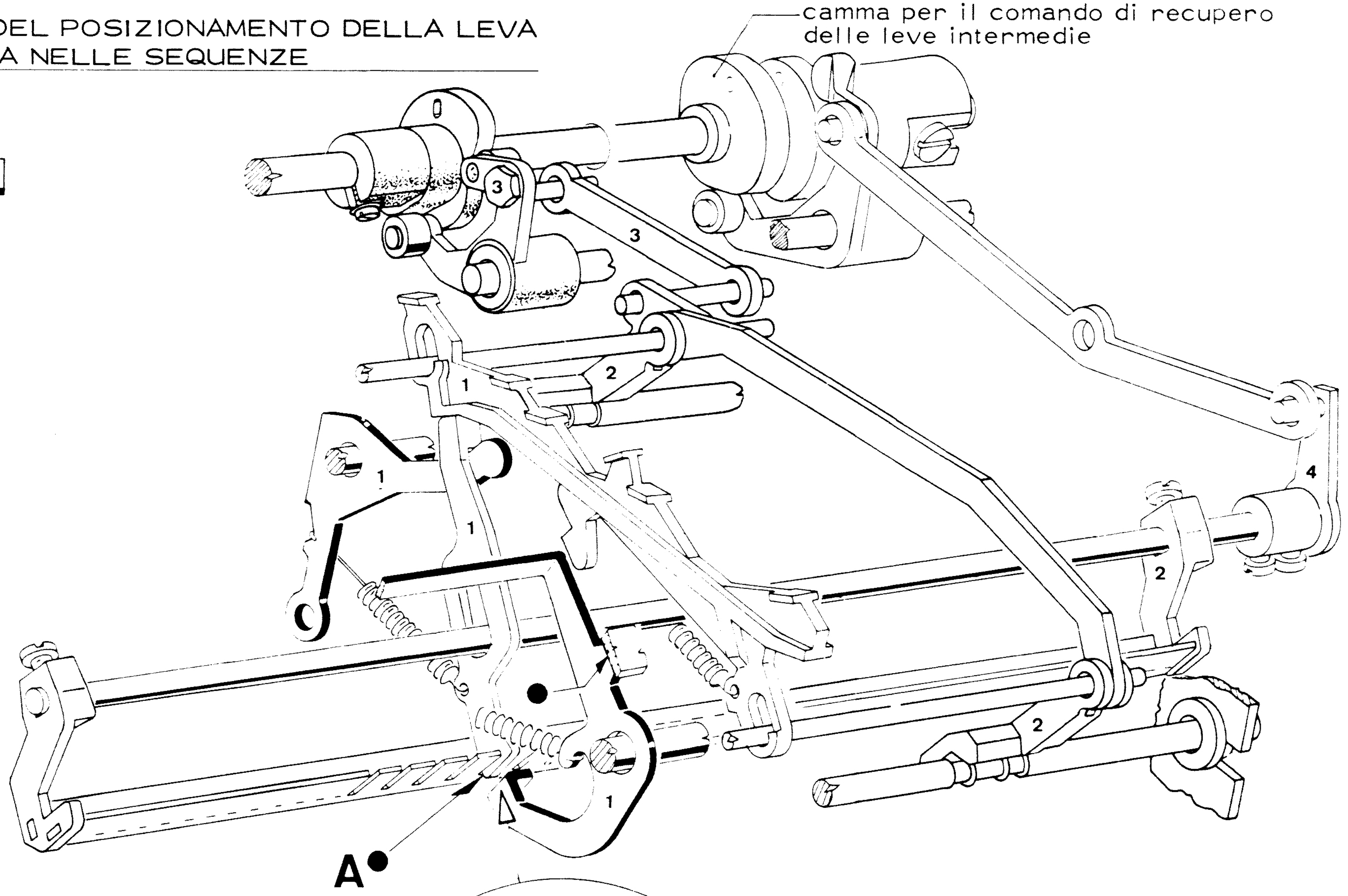
## 435-436-437) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "CATENA CINEMATICA PER SEQUENZE"

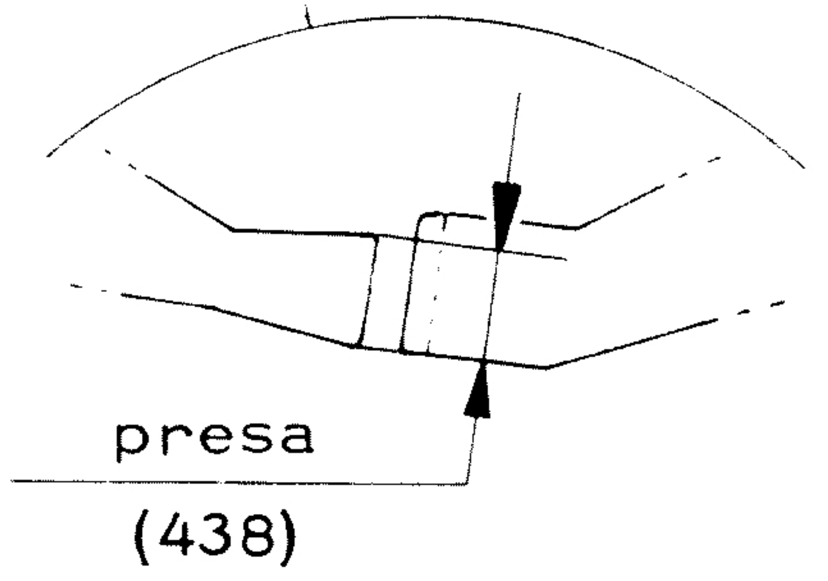
435 436 437



## 438) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA LEVA INTERMEDIA NELLE SEQUENZE

339-340 → 438



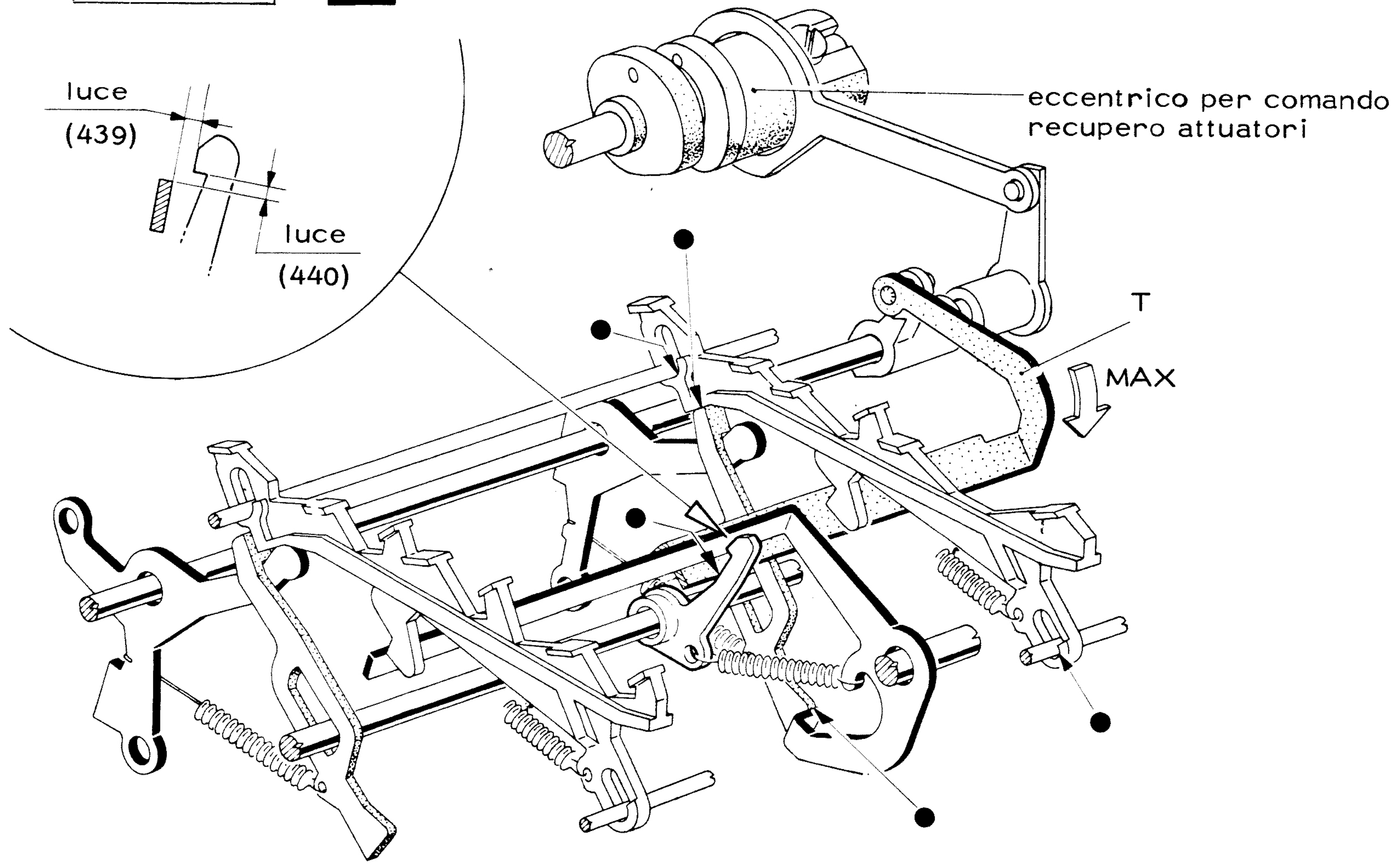




- impostare sulle barre di scrittura il codice di inizio sequenza
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a raggiungere l'appoggio A.

## 439-440) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GANCIO DI MEMORIZZAZIONE DELLE SEQUENZE STRETTE

341 → 439 → 442

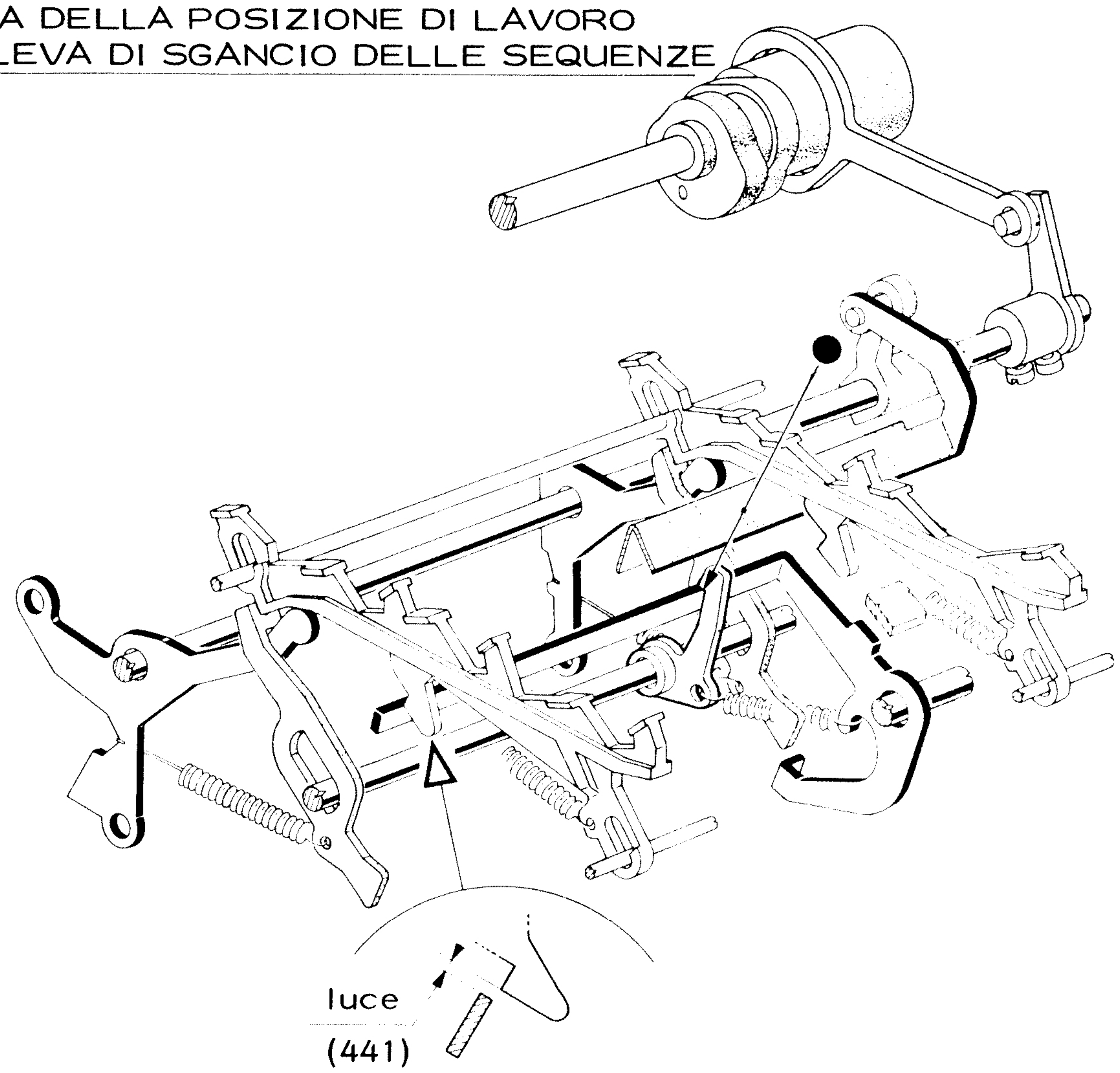
331-332-330 → 440 → - - -




- impostare sulle barre di scrittura il codice di inizio sequenza
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del telaio T.

## 441) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA LEVA DI SGANCIO DELLE SEQUENZE

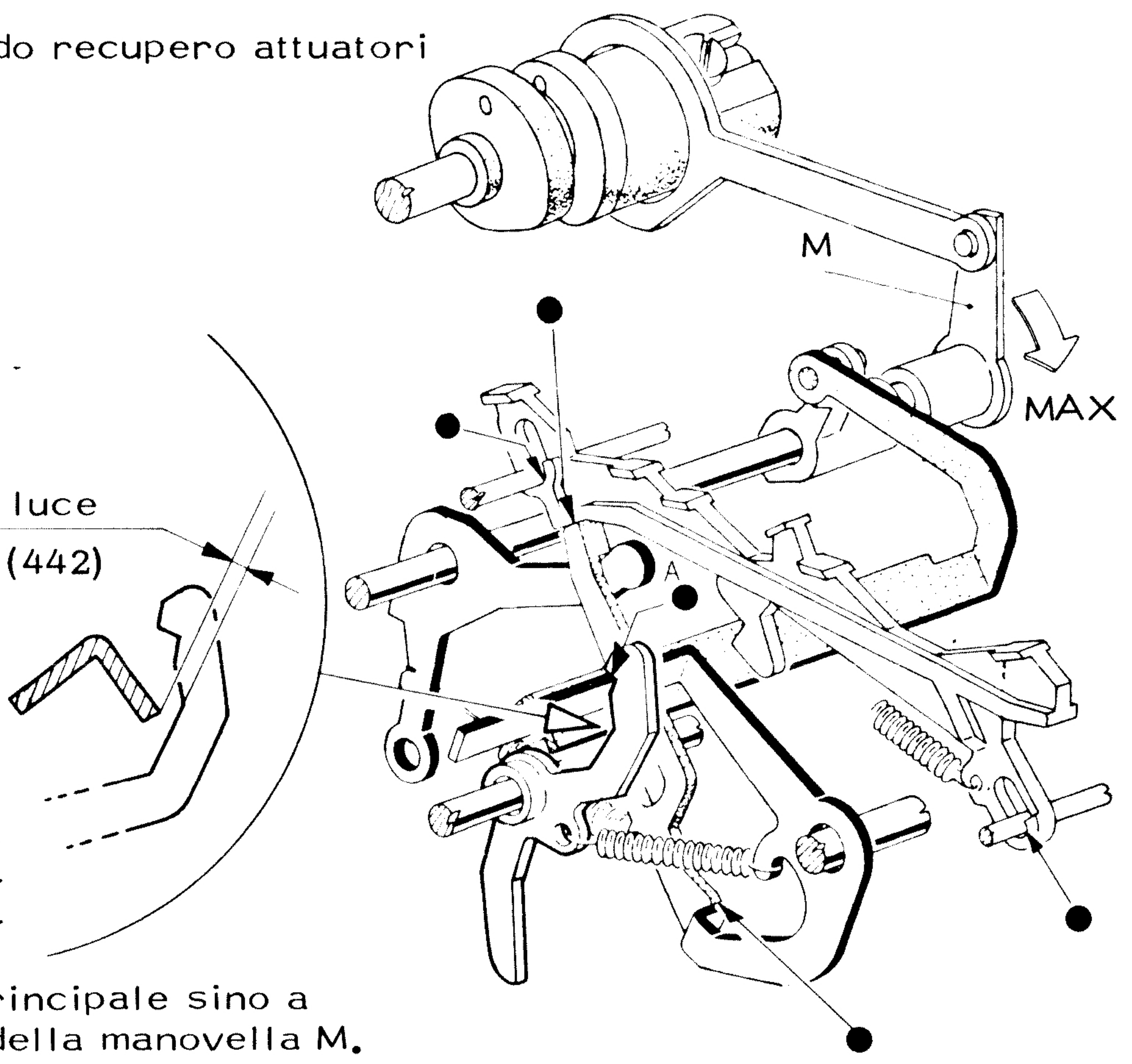
441




- per verificare realizzare manualmente l'appoggio indicato.

## 442) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL GANCIO DI MEMORIZZAZIONE PER SEQUENZE LARGHE

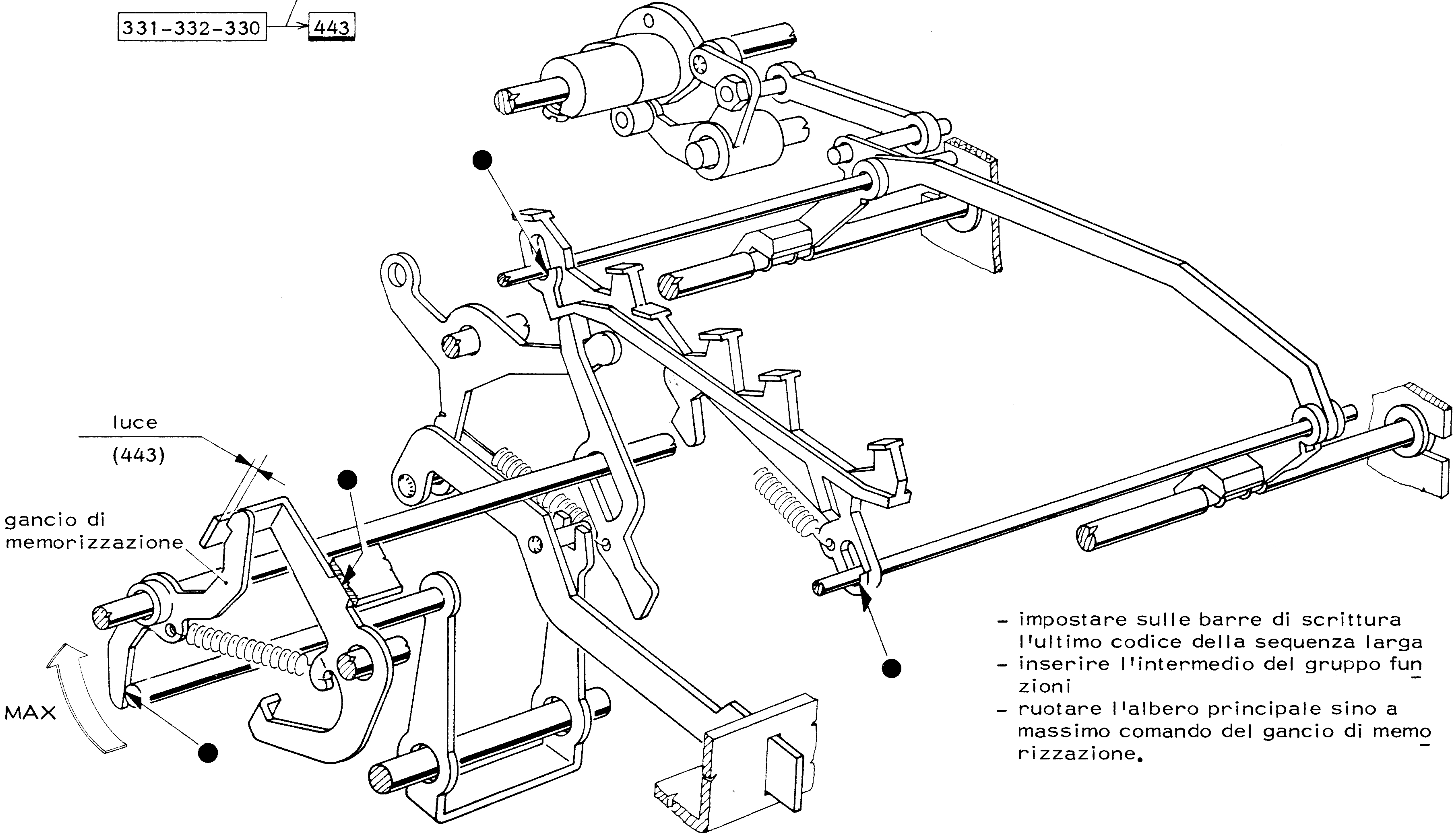
341 → 442
341 → 439




- realizzare manualmente l'appoggio A
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando della manovella M.

## 443) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL GANCIO DI MEMORIZZAZIONE PER SEQUENZE LARGHE

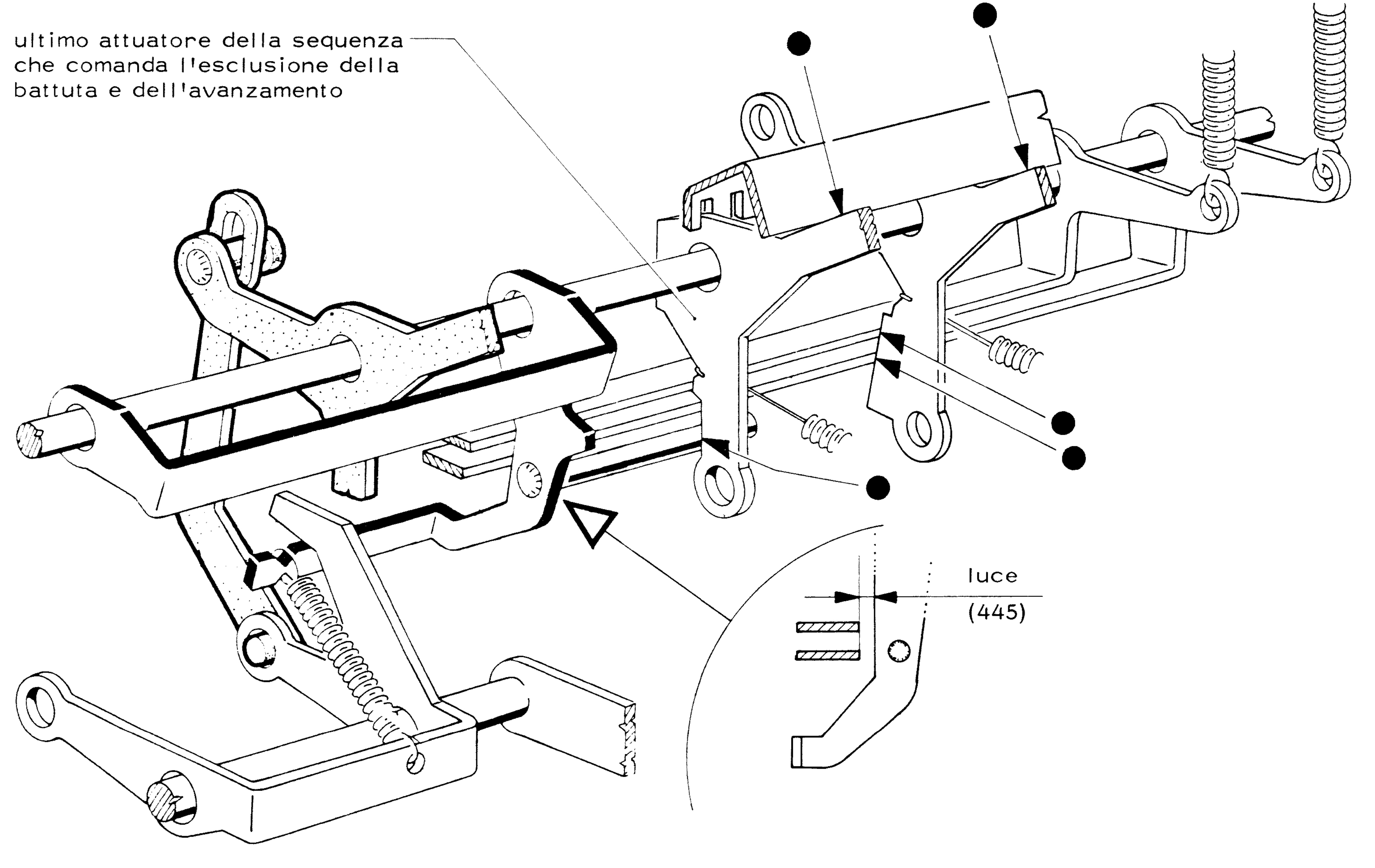
331-332-330 → 443




- impostare sulle barre di scrittura l'ultimo codice della sequenza larga
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del gancio di memorizzazione.

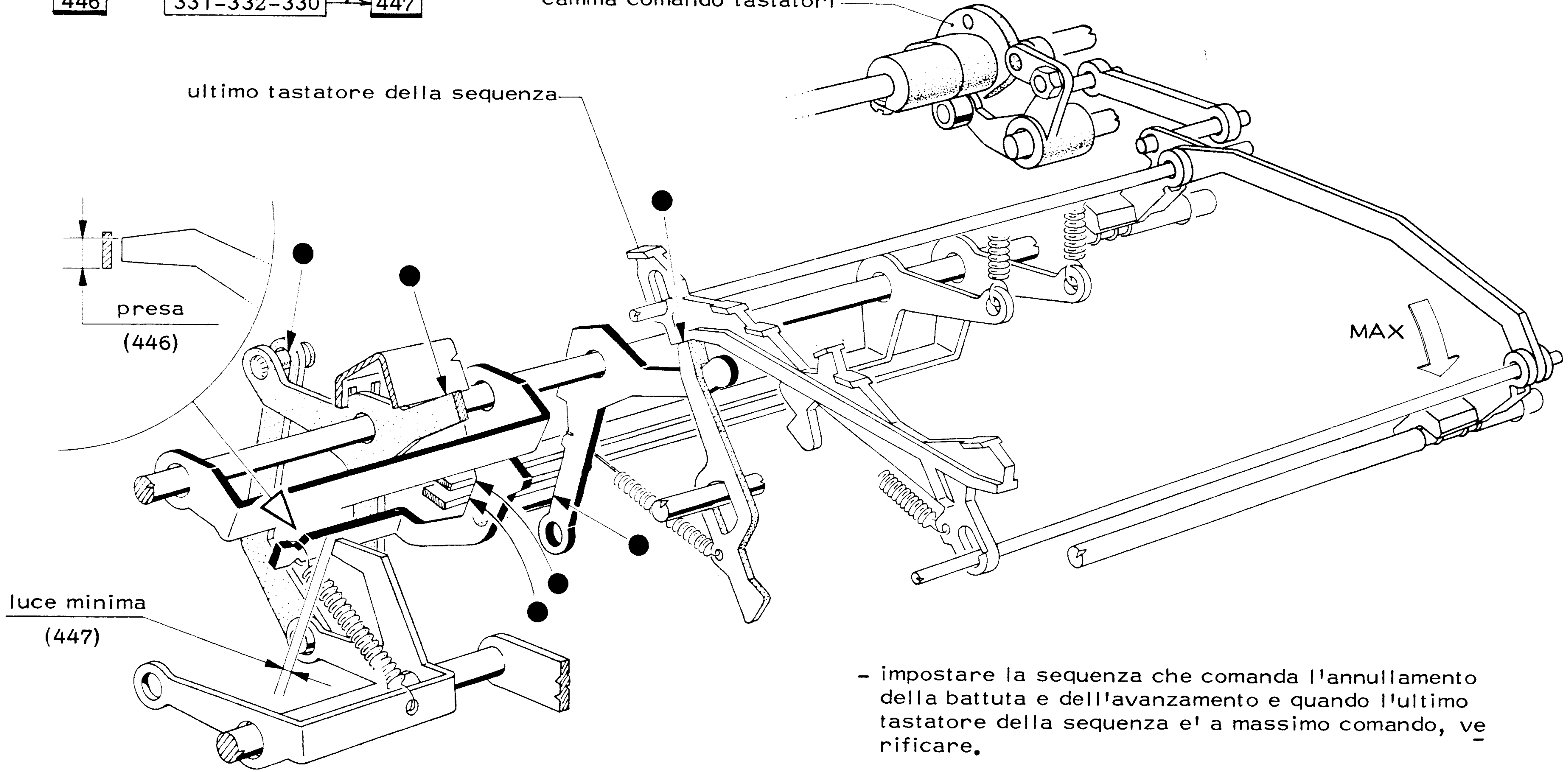
# 445) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL PONTE PER ESCLUSIONE BATTUTA E AVANZAMENTO

445



## 446-447) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO PER ESCLUSIONE AVANZAMENTO E BATTUTA

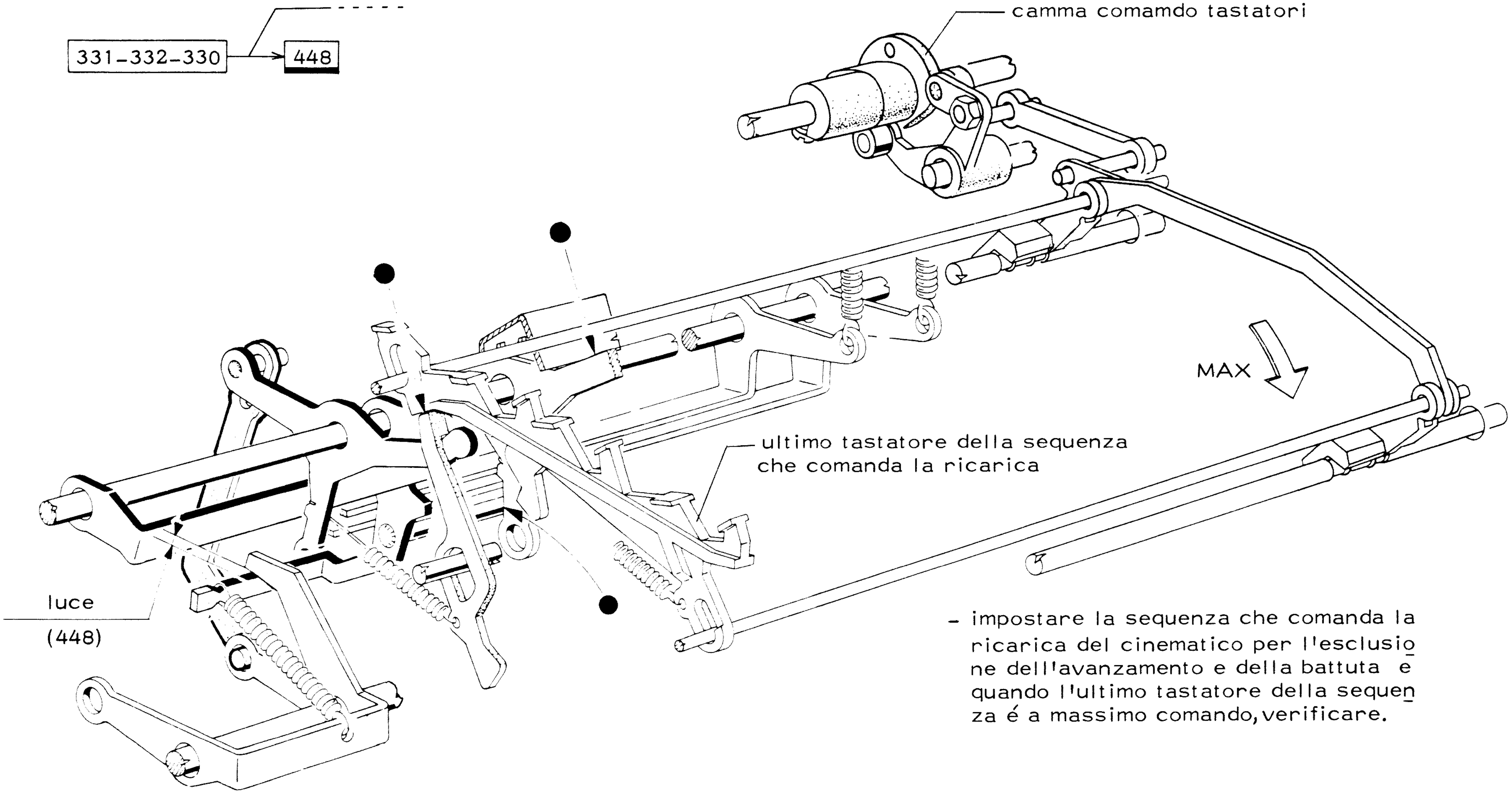
446 331-332-330 → 447




- impostare la sequenza che comanda l'annullamento della battuta e dell'avanzamento e quando l'ultimo tastatore della sequenza e' a massimo comando, verificare.

# 448) VERIFICA DELLA RICARICA DEL CINEMATICO PER ESCLUSIONE AVANZAMENTO E BATTUTA

331-332-330 → 448

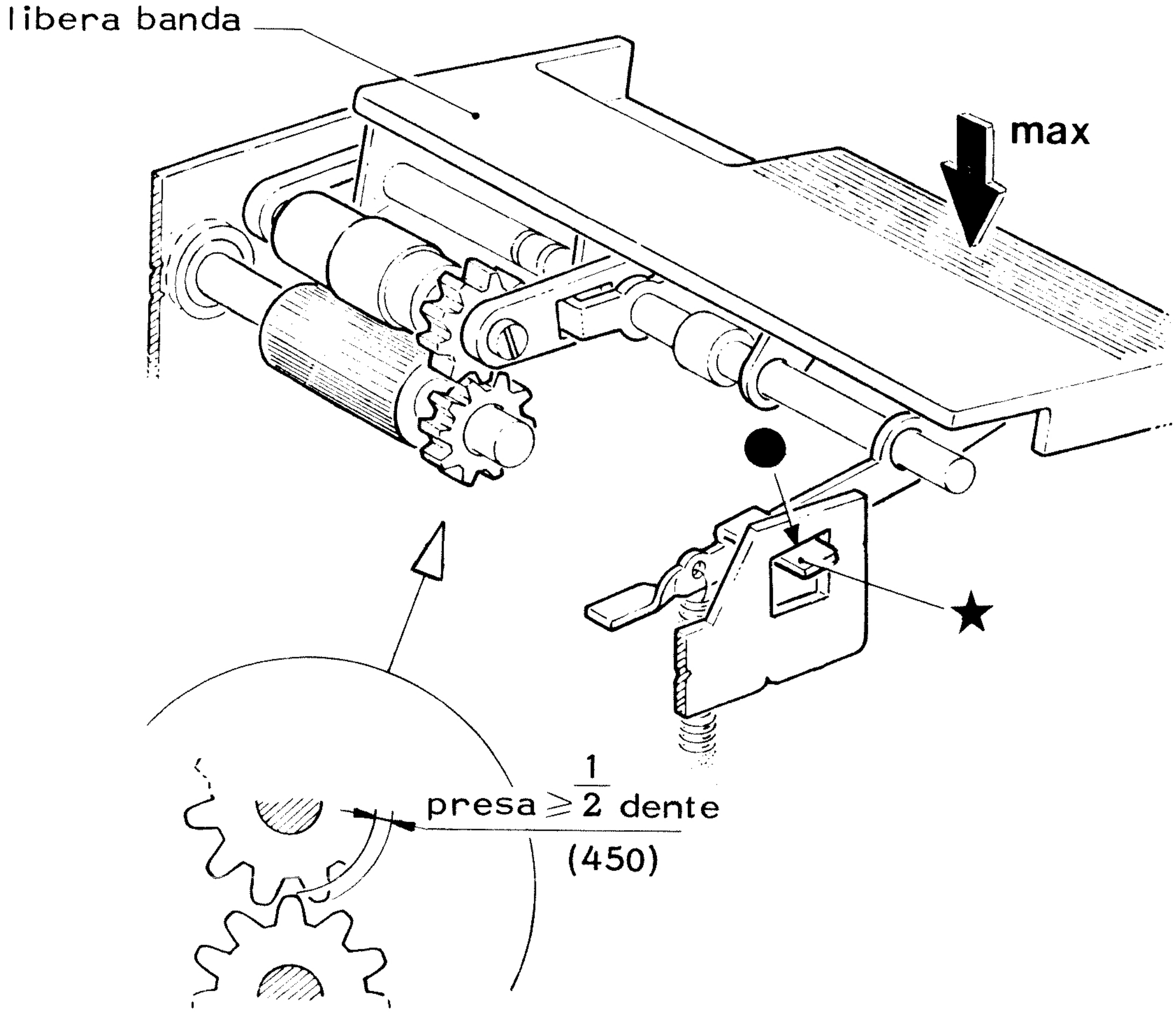



- impostare la sequenza che comanda la ricarica del cinematico per l'esclusione dell'avanzamento e della battuta e quando l'ultimo tastatore della sequenza é a massimo comando, verificare.

RICEZIONE

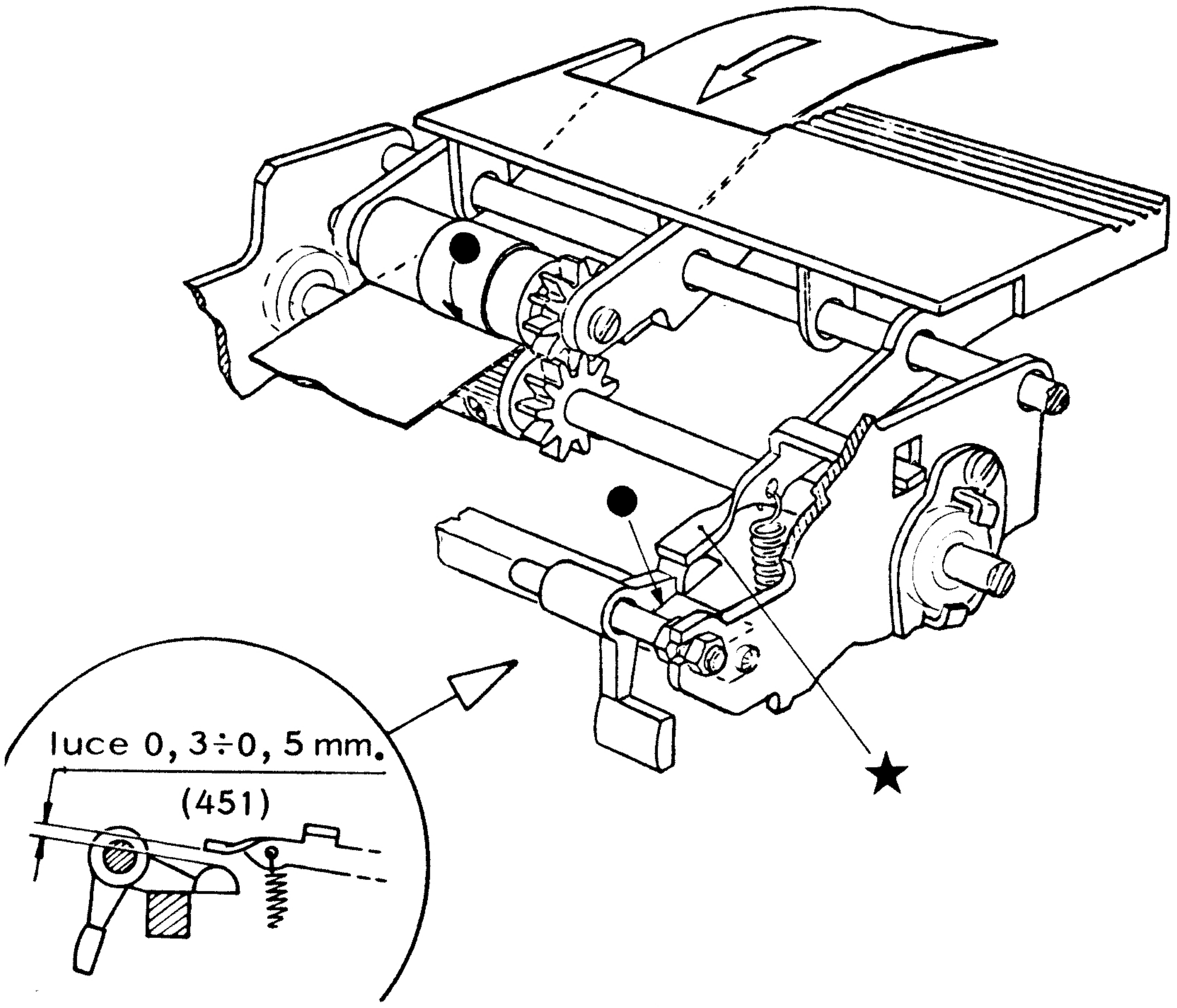
450) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TELAIO LIBERABANDA

450 → 451-452



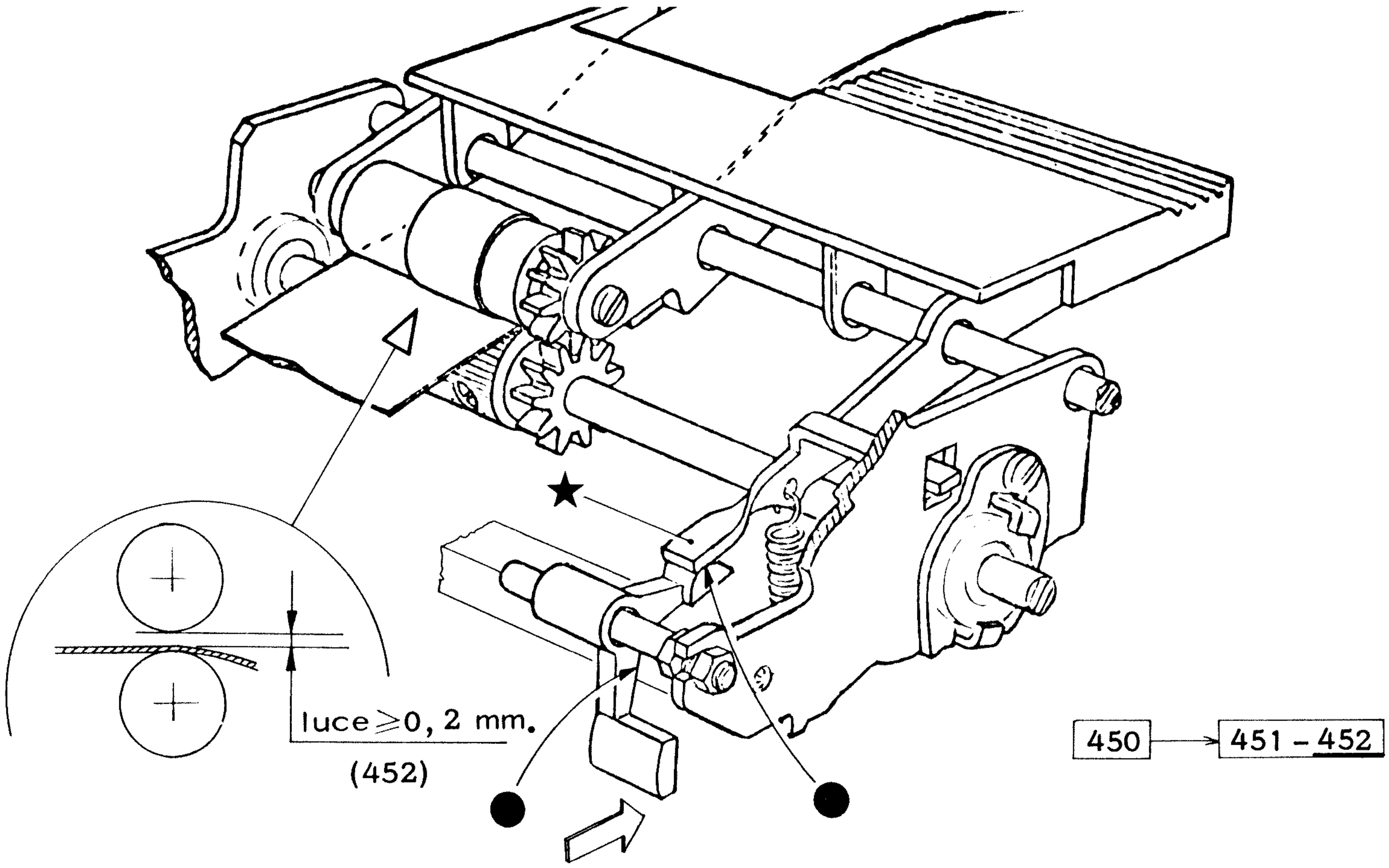

451) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TASTO LIBERABANDA

450 → 451-452



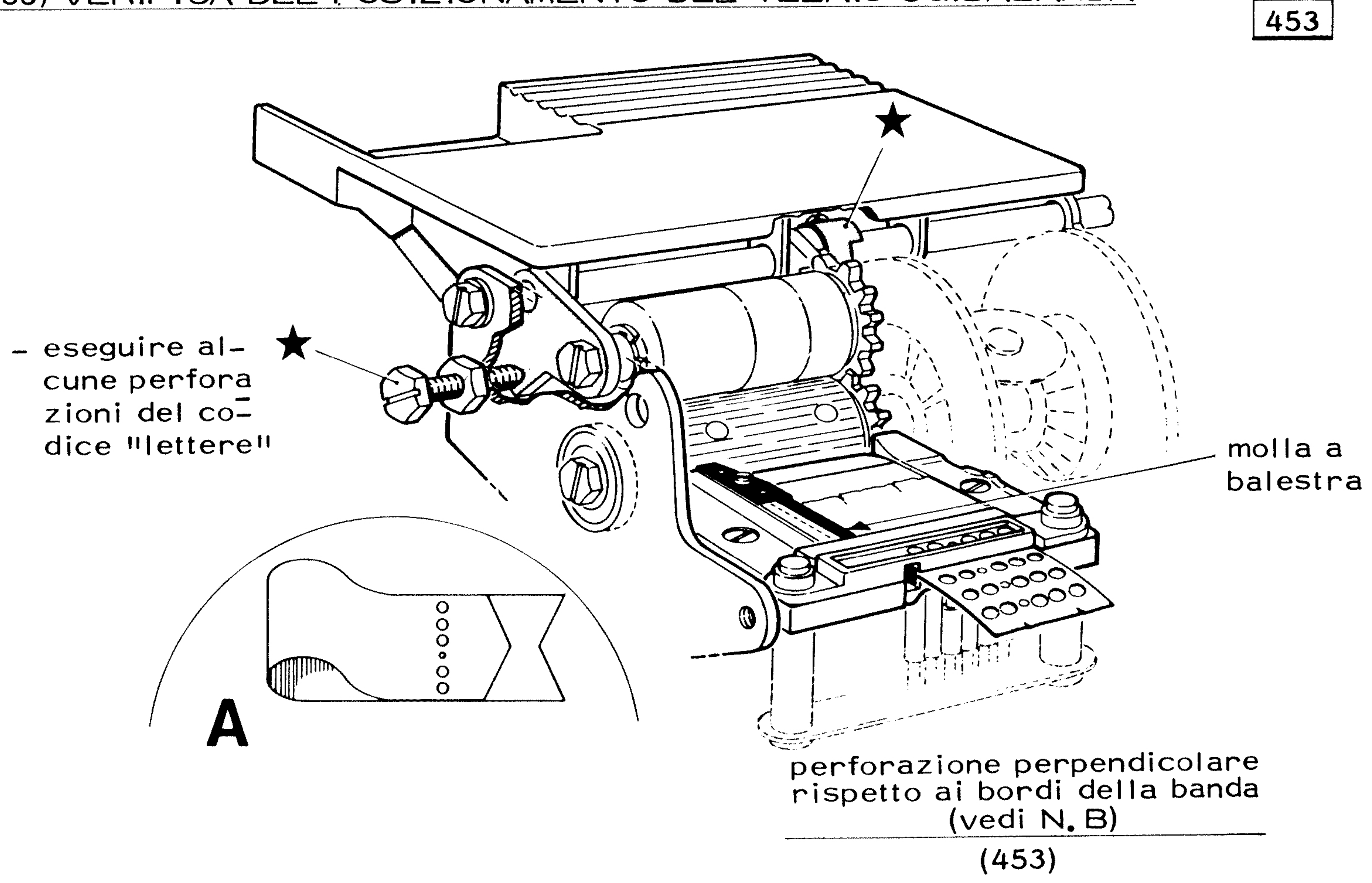

- banda inserita.

## 452) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL TASTO LIBERABANDA




- banda inserita.

## 453) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL TELAIO GUIDABANDA

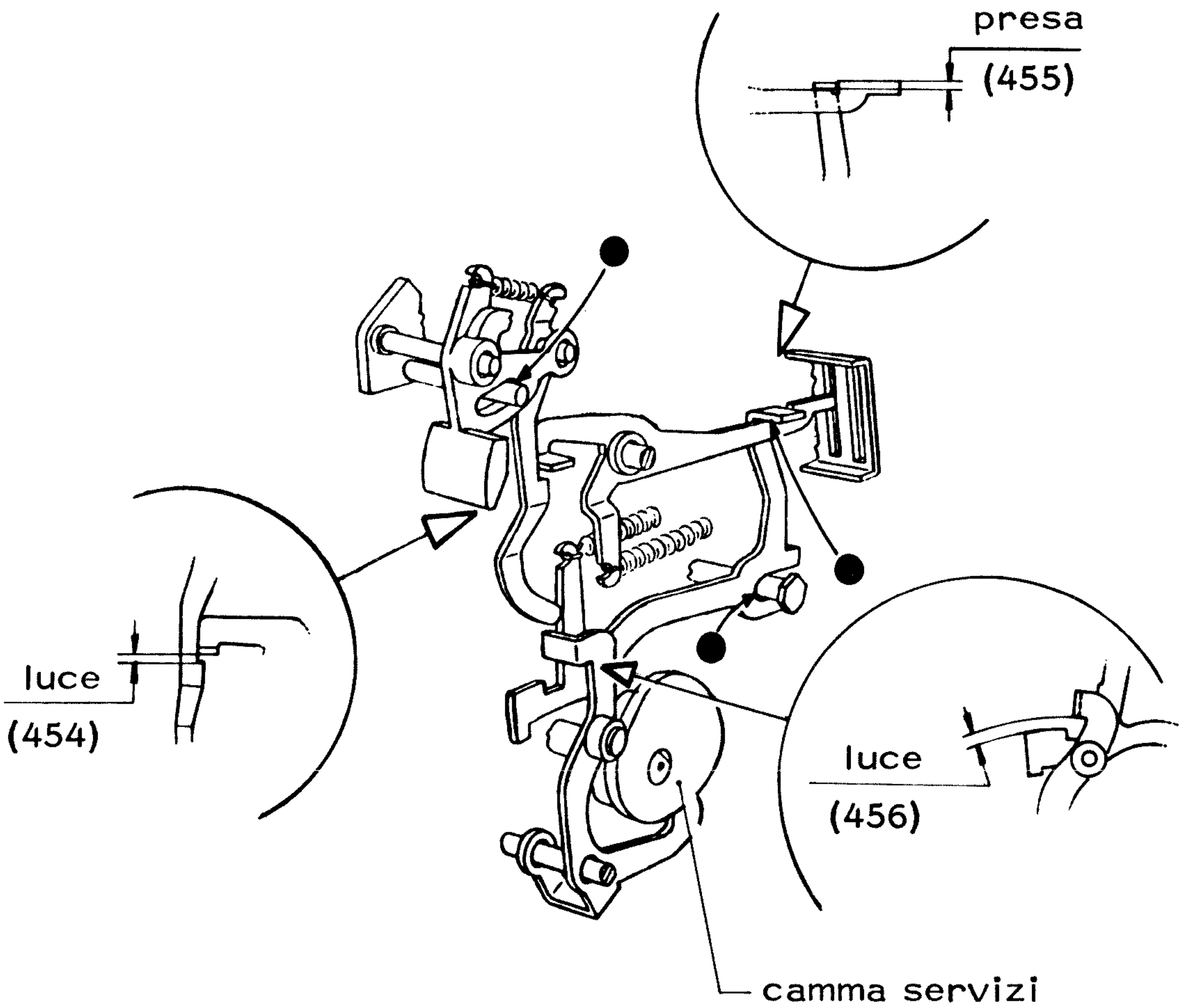



N. B. - la perpendicolarita' della perforazione, puo' essere verificata con l'apposito cartoncino, oppure piegando la banda e sovrapponendo le perforazioni (vedi figura A): la perpendicolarita' e' corretta se i fori coincidono.

## 454-455-456) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL CINEMATICO "RITORNO DI UN PASSO"

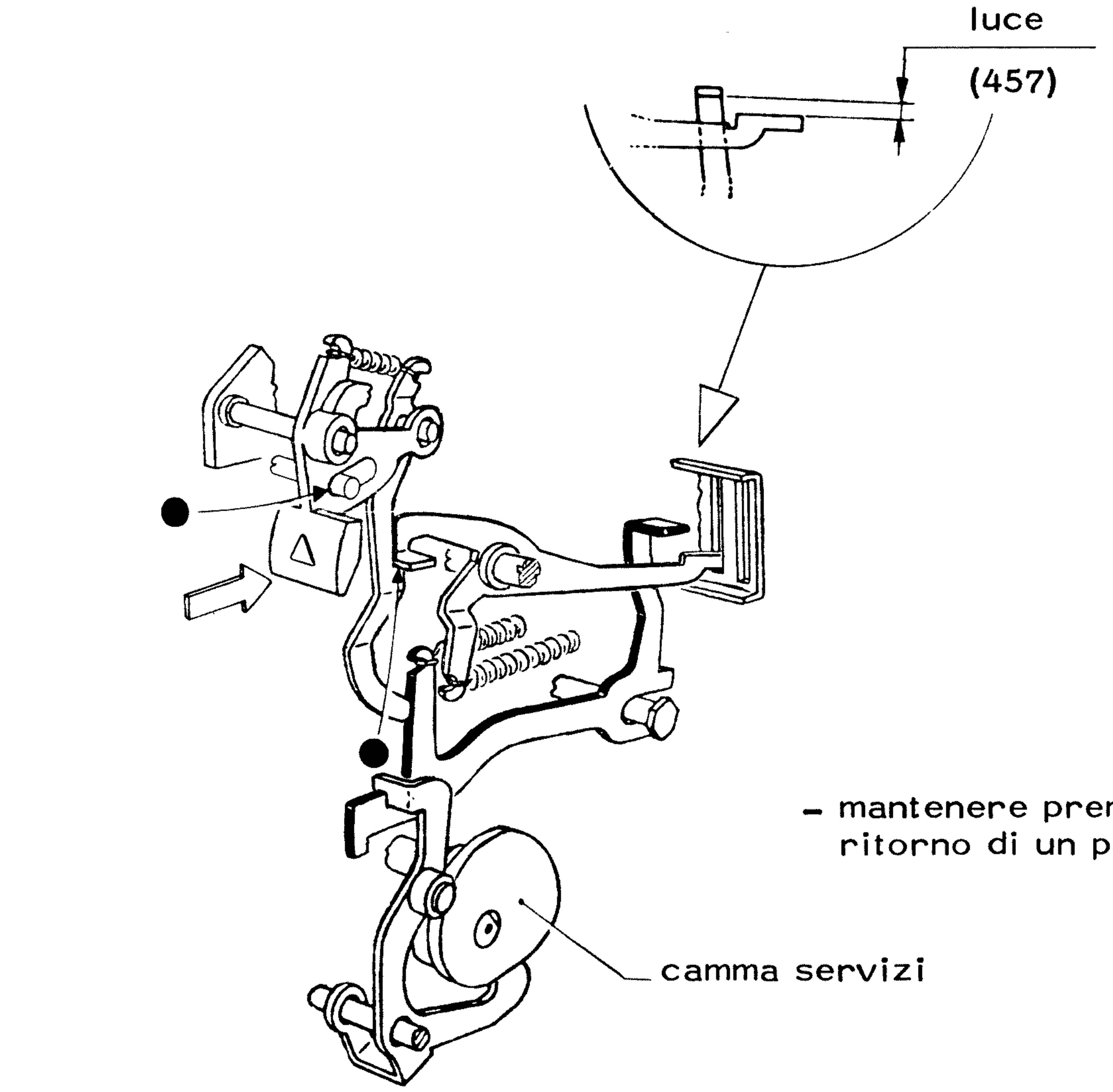
455 456

454



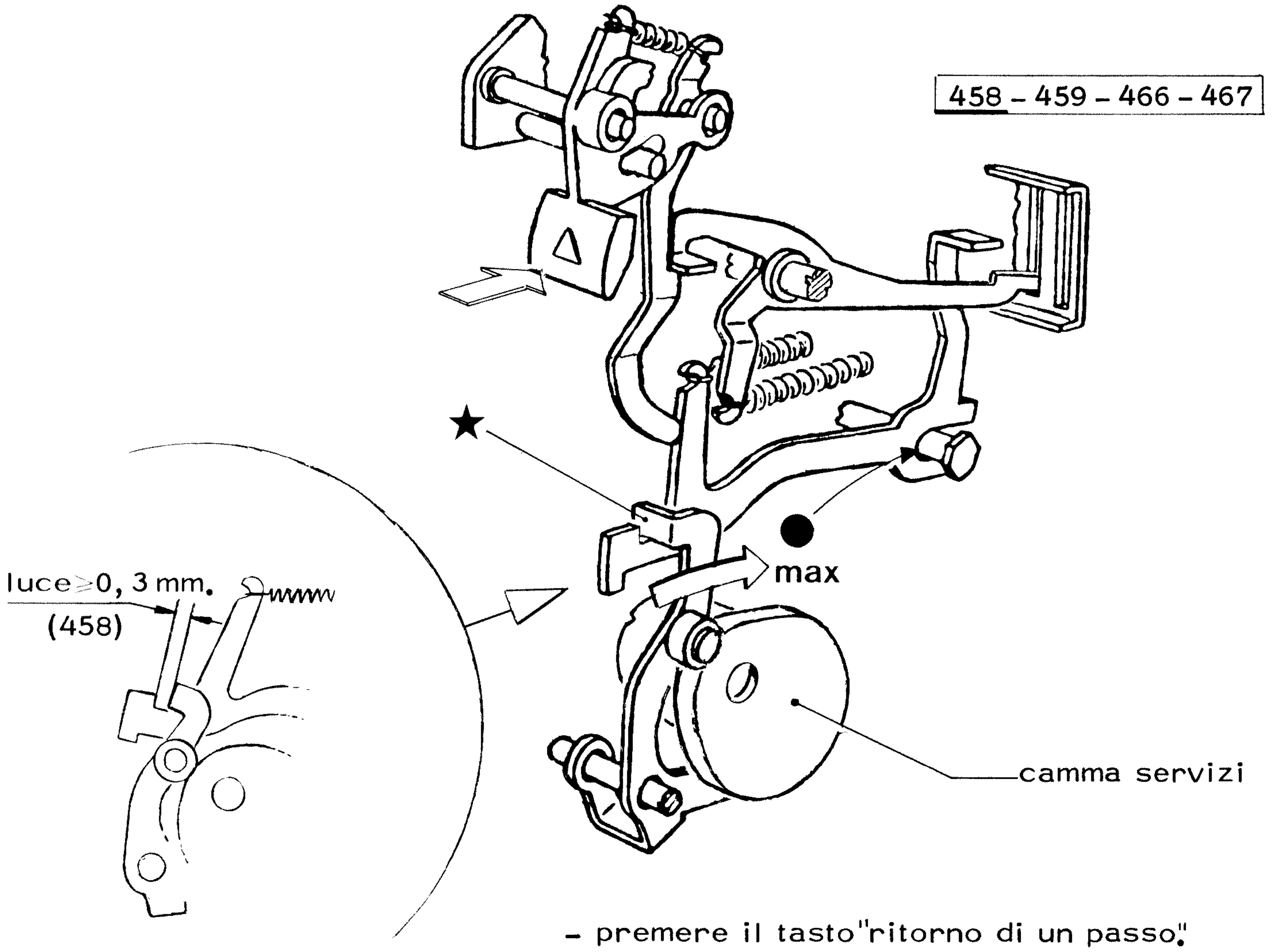

## 457) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO DEL "RITORNO DI UN PASSO"

457



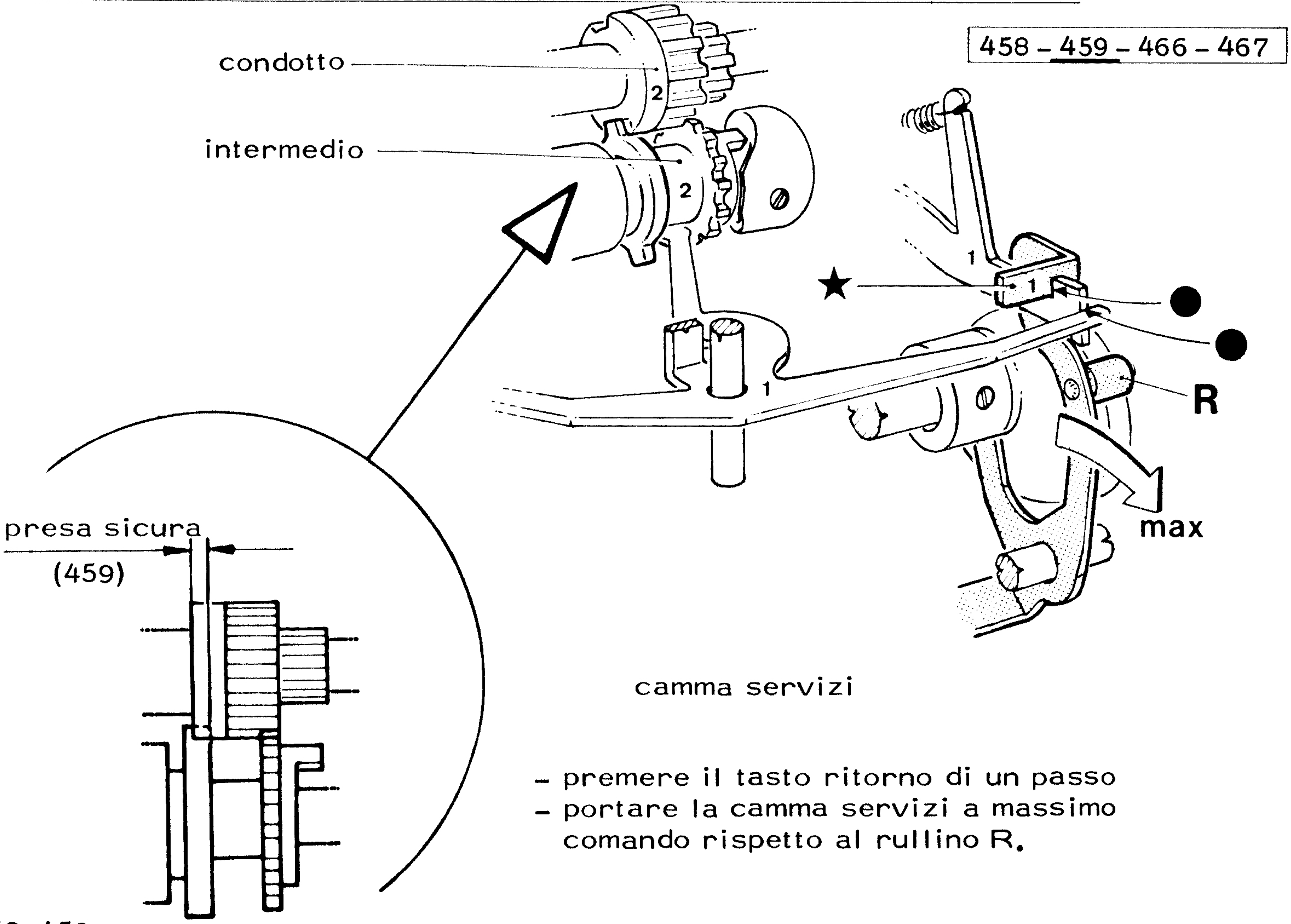

- mantenere premuto il tasto ritorno di un passo. △

## 458) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO DEL "RITORNO DI UN PASSO"




- premere il tasto "ritorno di un passo".

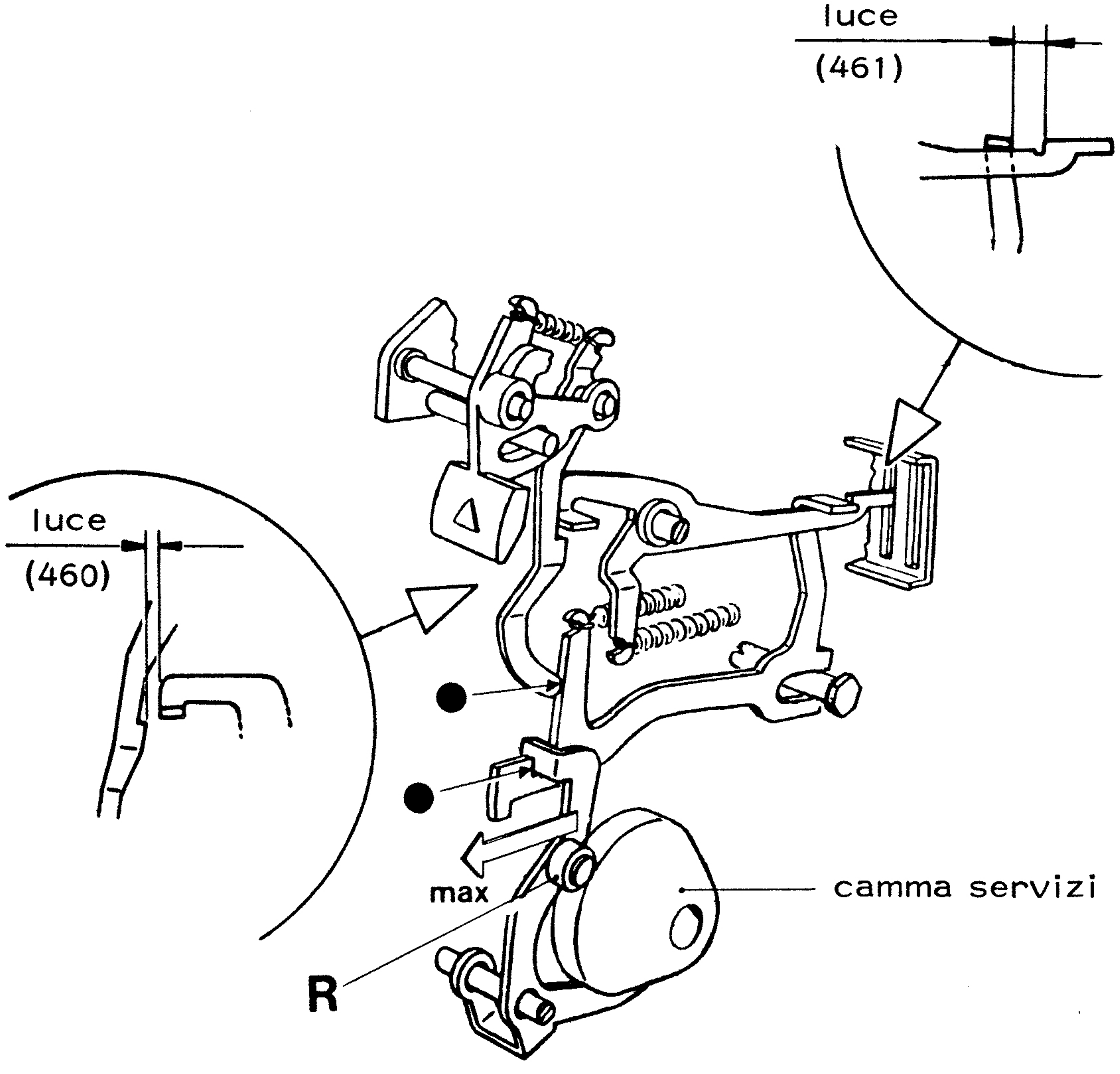
## 459) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELL'INTERMEDIO DEL "RITORNO DI UN PASSO"




- premere il tasto ritorno di un passo
- portare la camma servizi a massimo comando rispetto al rullino R.

## 460-461) VERIFICA DELLA RICARICA DEL CINEMATICO DEL "RITORNO DI UN PASSO"

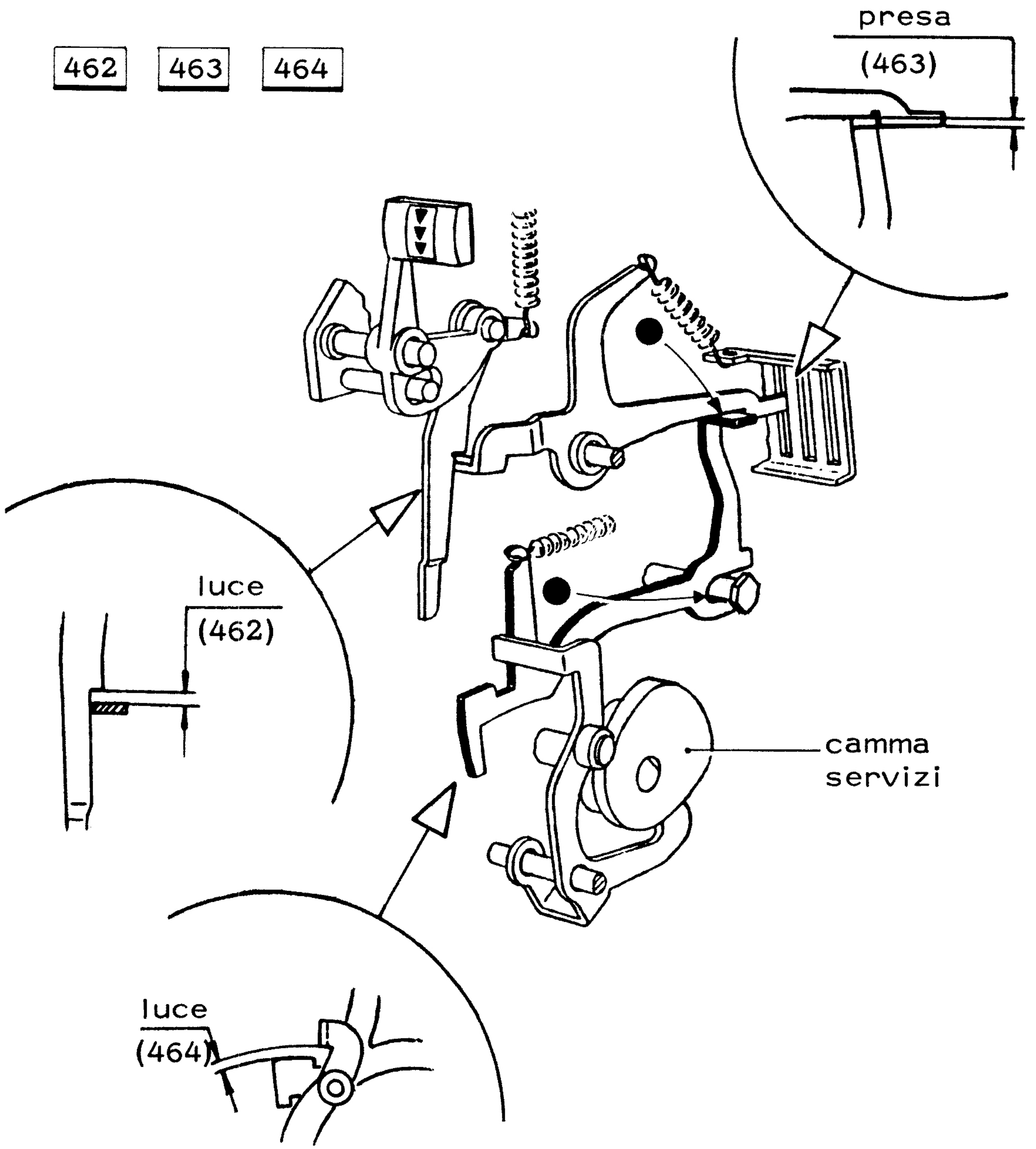
460 | 461




- premere il tasto di ritorno △ di un passo.
- portare la camma servizi a massimo comando rispetto al rullino R.

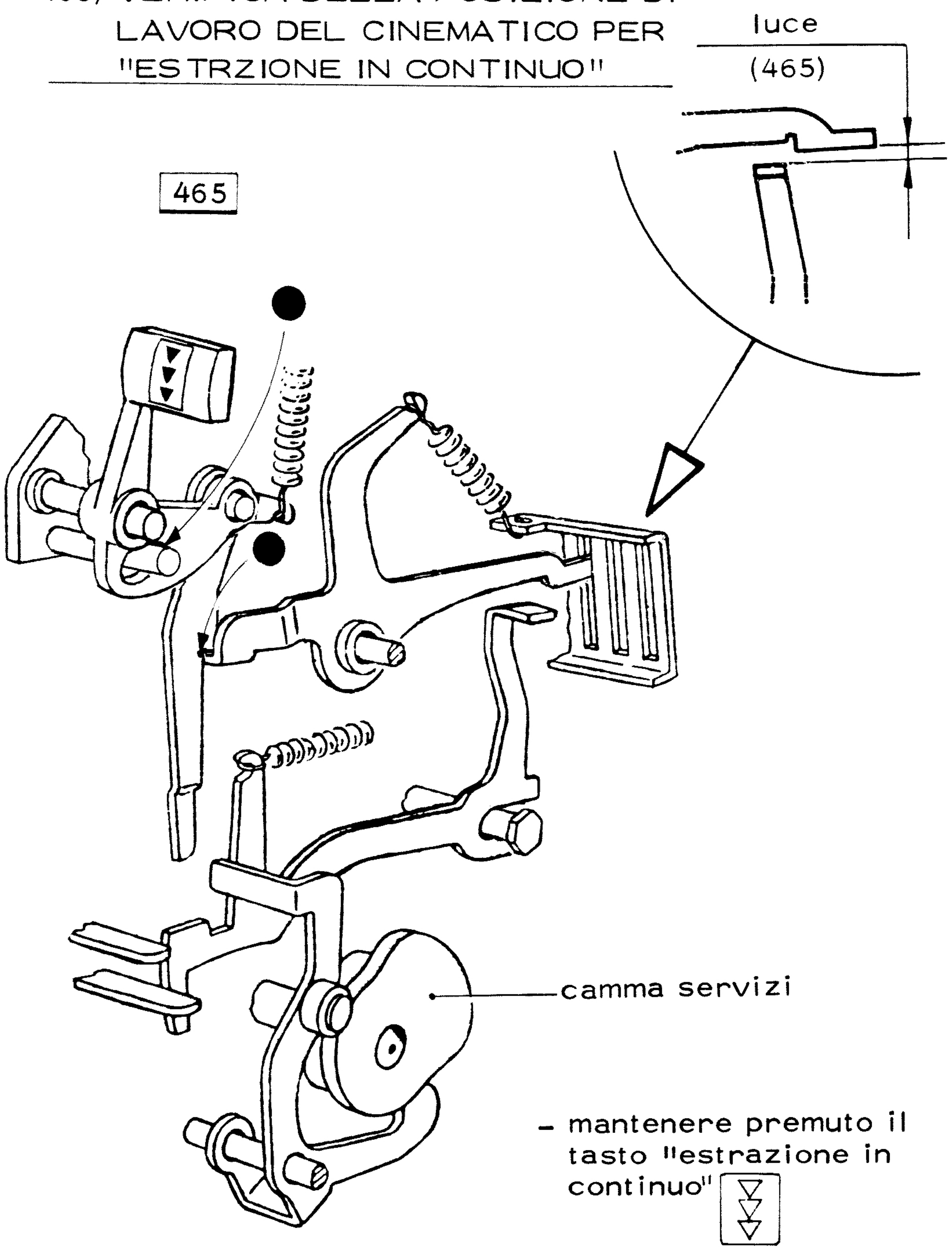
## 462-463-464) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL CINEMATICO PER "ESTRAZIONE IN CONTINUO"

462 | 463 | 464



## 465) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO PER "ESTRZIONE IN CONTINUO"

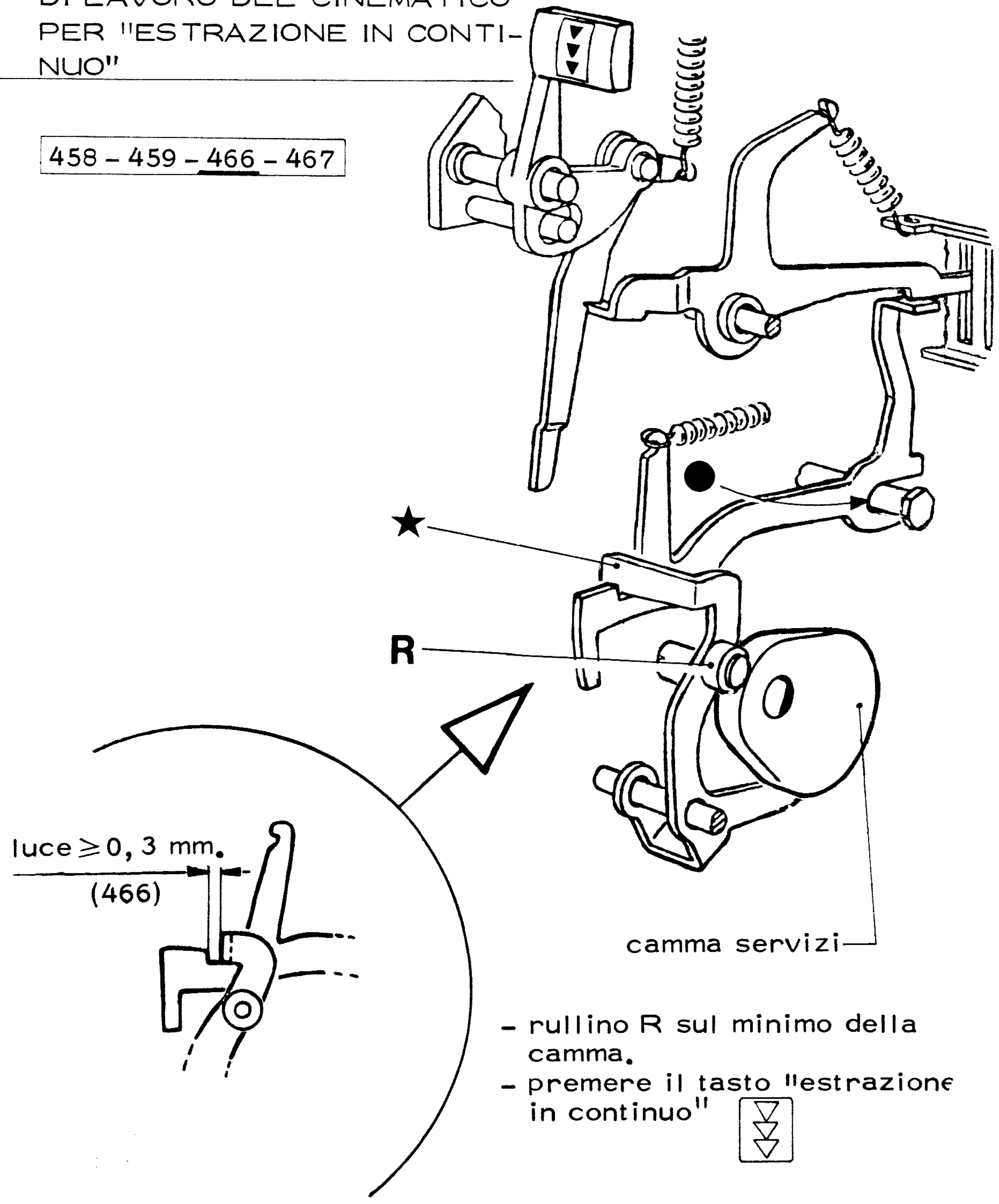
465



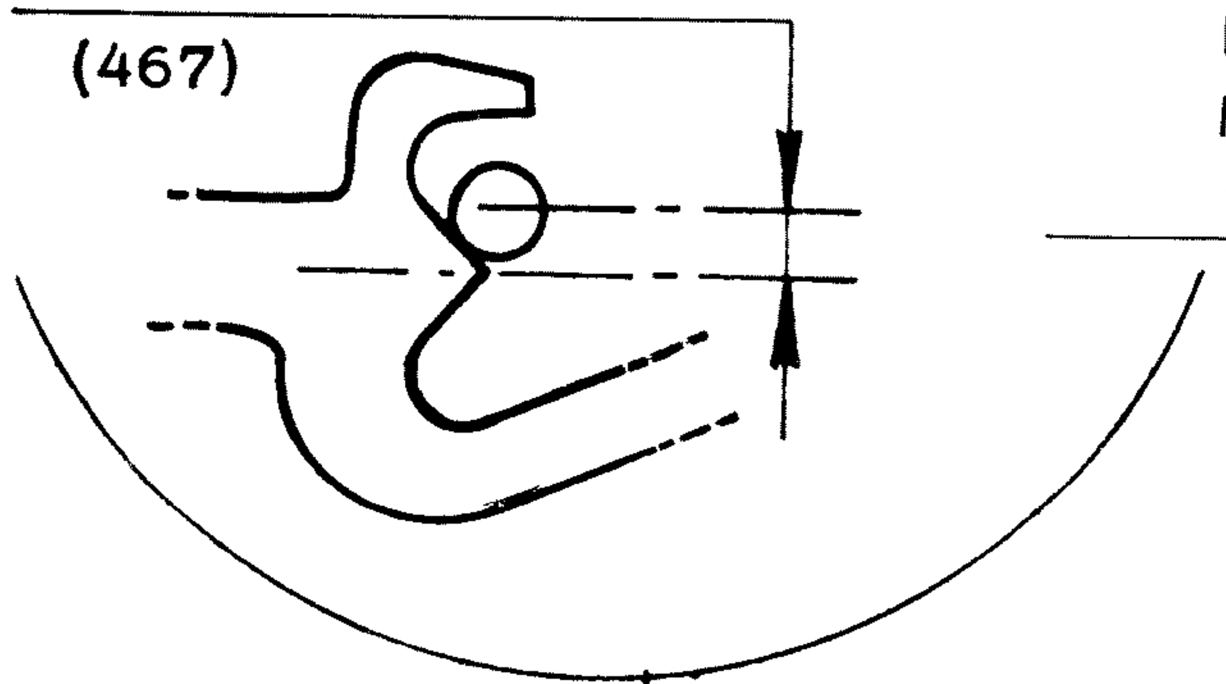

- mantenere premuto il tasto "estrazione in continuo" ▽▽▽

## 466) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO PER "ESTRAZIONE IN CONTINUO"

458 – 459 – 466 – 467

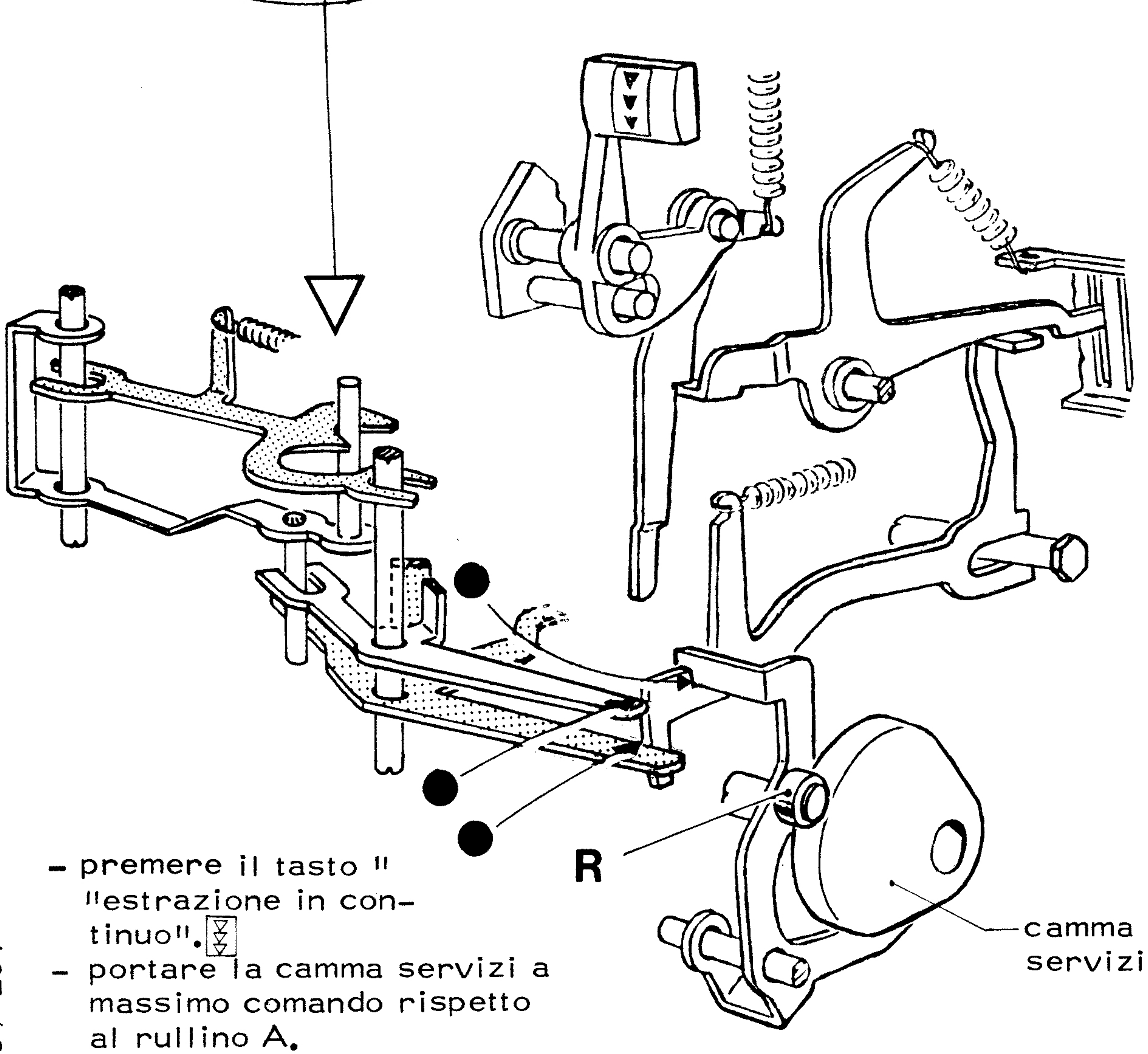



- rullino R sul minimo della camma.
- premere il tasto "estrazione in continuo" ▽▽▽



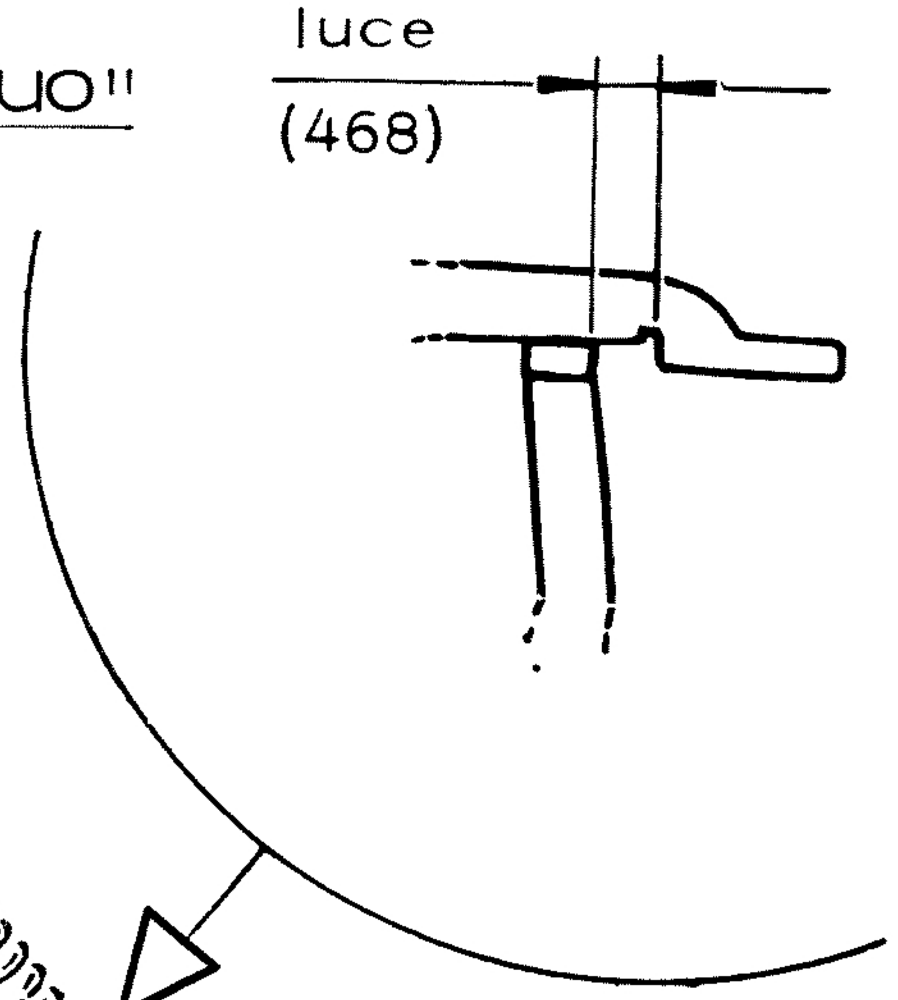

467) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO PER LO SPOSTAMENTO DEGLI INTERMEDI PER "ESTRAZIONE IN CONTINUO"

458 - 459 - 466 - 467

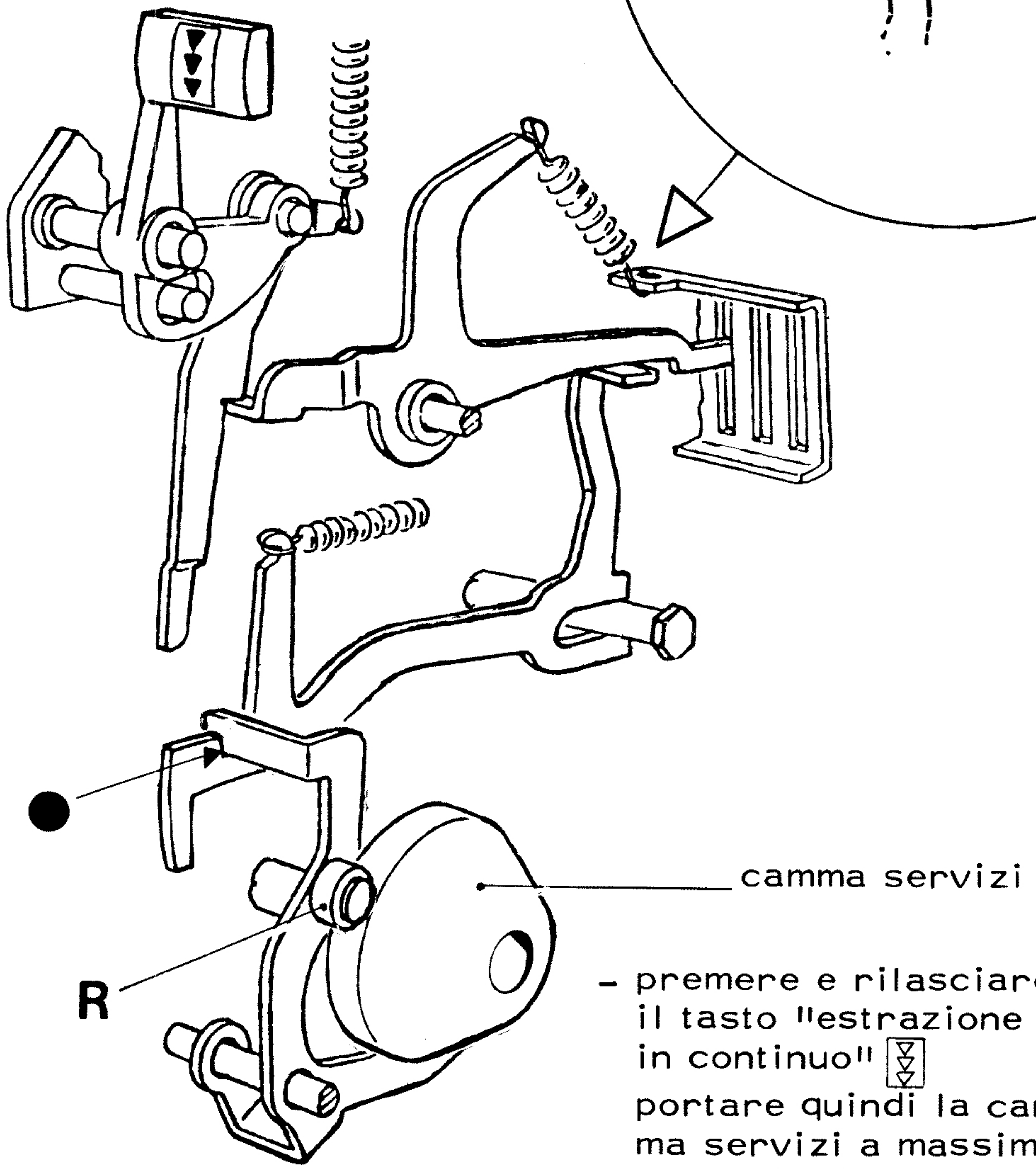



- premere il tasto "estrazione in continuo".
- portare la camma servizi a massimo comando rispetto al rullino A.

468) VERIFICA DELLA RICARICA DEL CINEMATICO PER "ESTRAZIONE in CONTINUO"

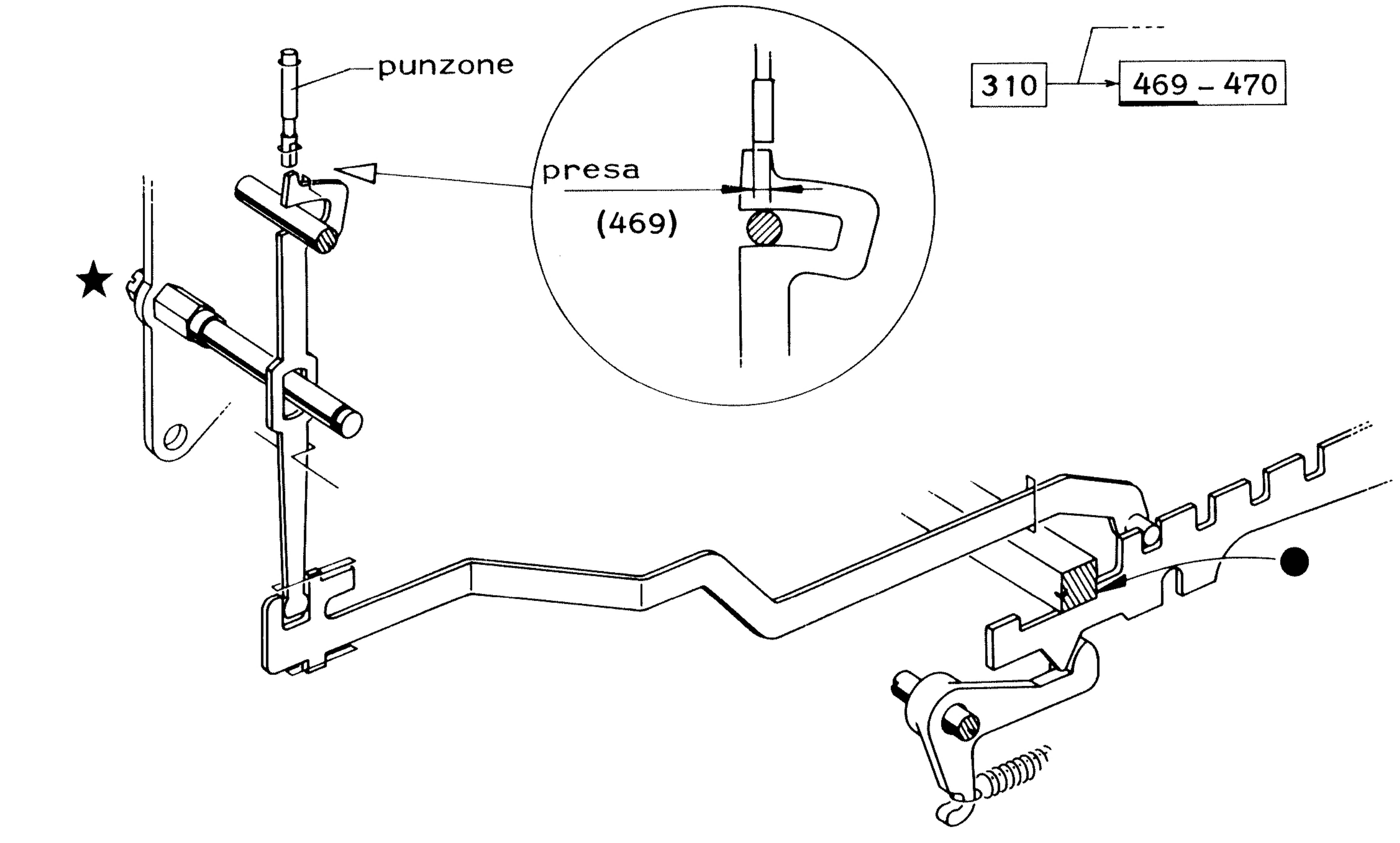



468



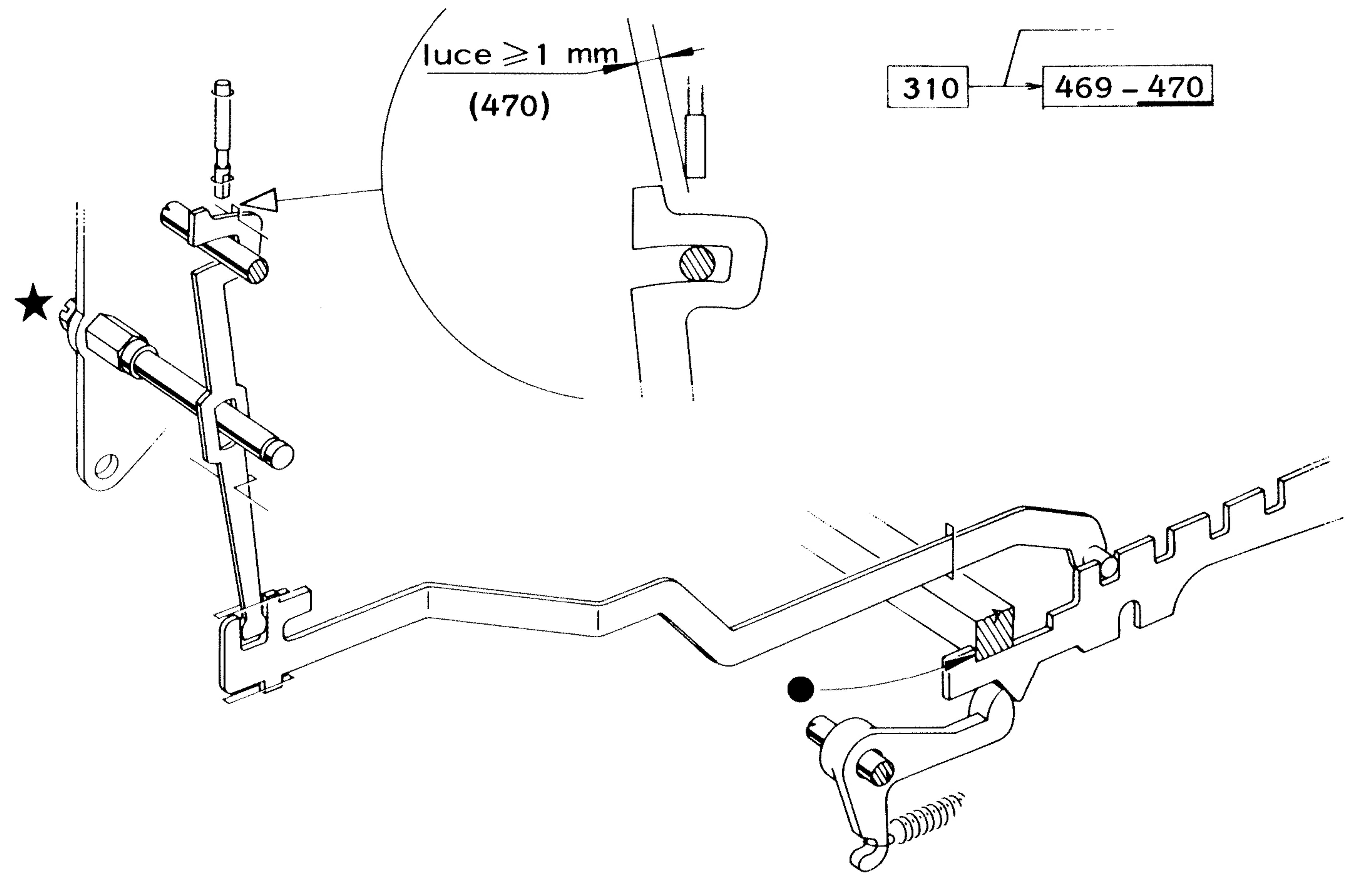

- premere e rilasciare il tasto "estrazione in continuo"; portare quindi la camma servizi a massimo comando rispetto al rullino R.

469) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A RIPOSO (MARK) DEI PUNTONI DI PERFORAZIONE




- ottenere manualmente l'appoggio richiesto (barre di codice in Mark).

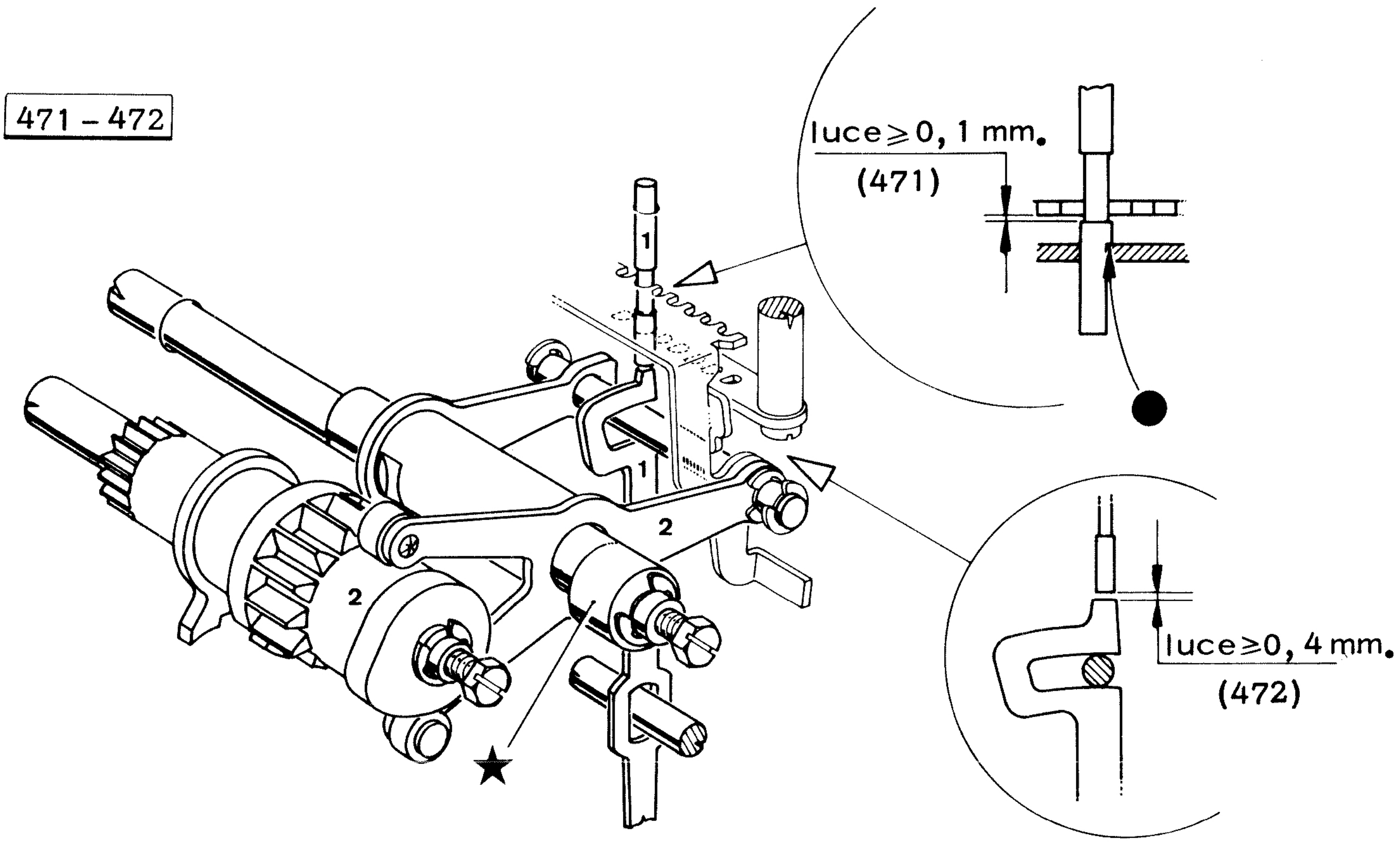
470) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A LAVORO (SPACE) DEI PUNTONI DI PERFORAZIONE




- ottenere manualmente l'appoggio richiesto (barre di codice in Space).

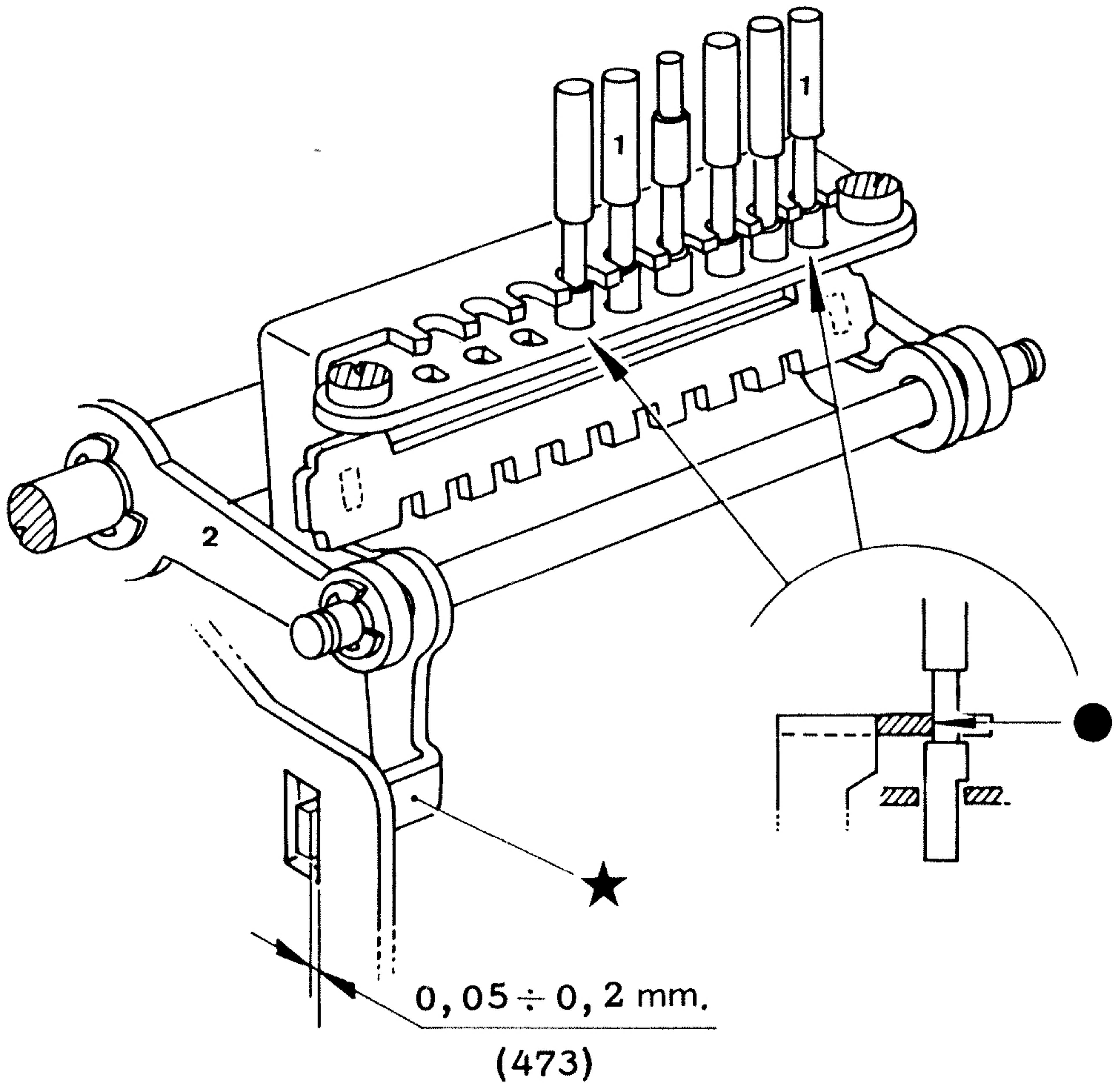
## 471-472) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEI TELAIO DI COMANDO PERFORAZIONE

471 - 472



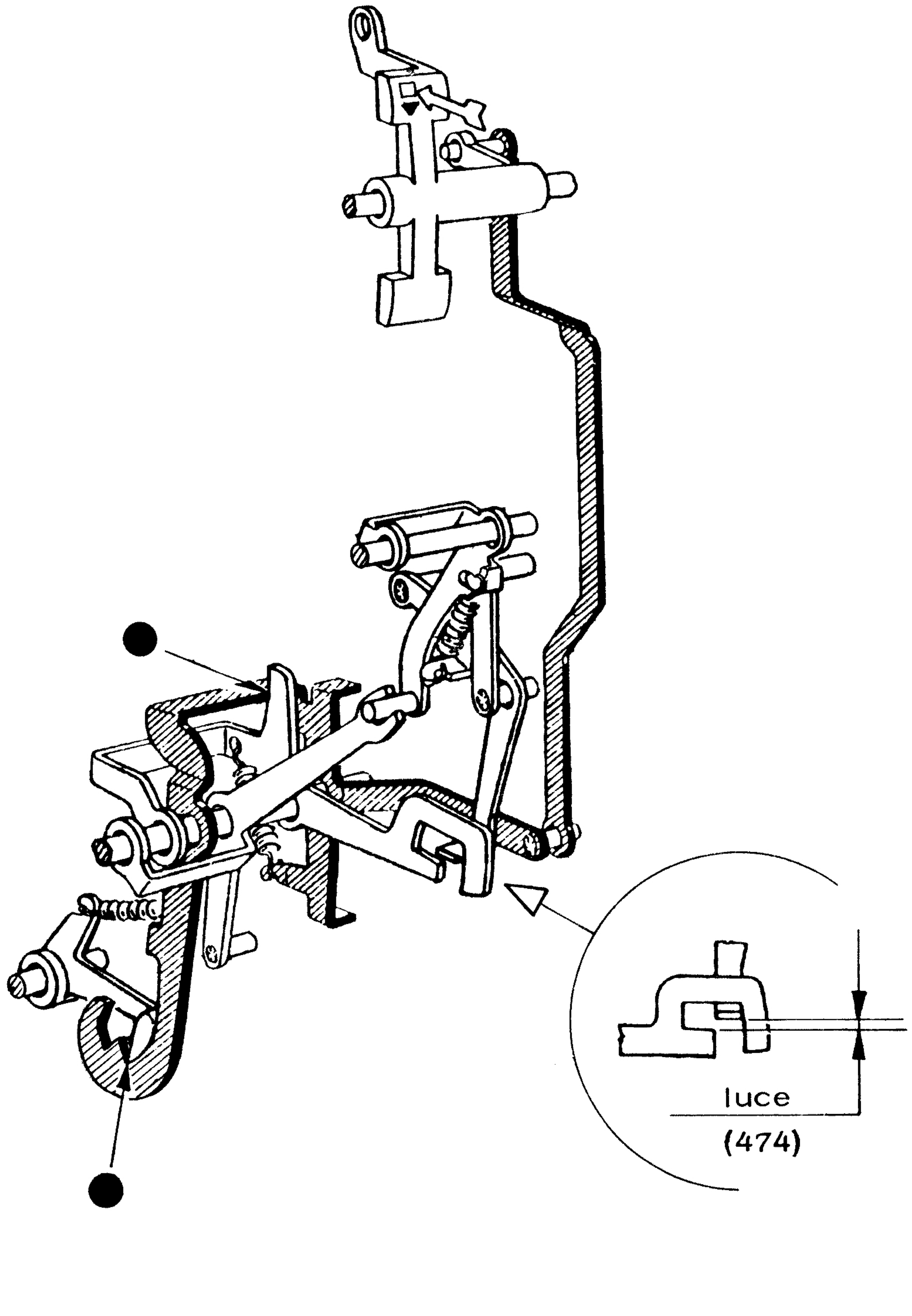

## 473) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PETTINE DI GUIDA DEI PUNZONI

473



474) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL CINEMATICO DI "INCLUSIONE DEL PERFORATORE"

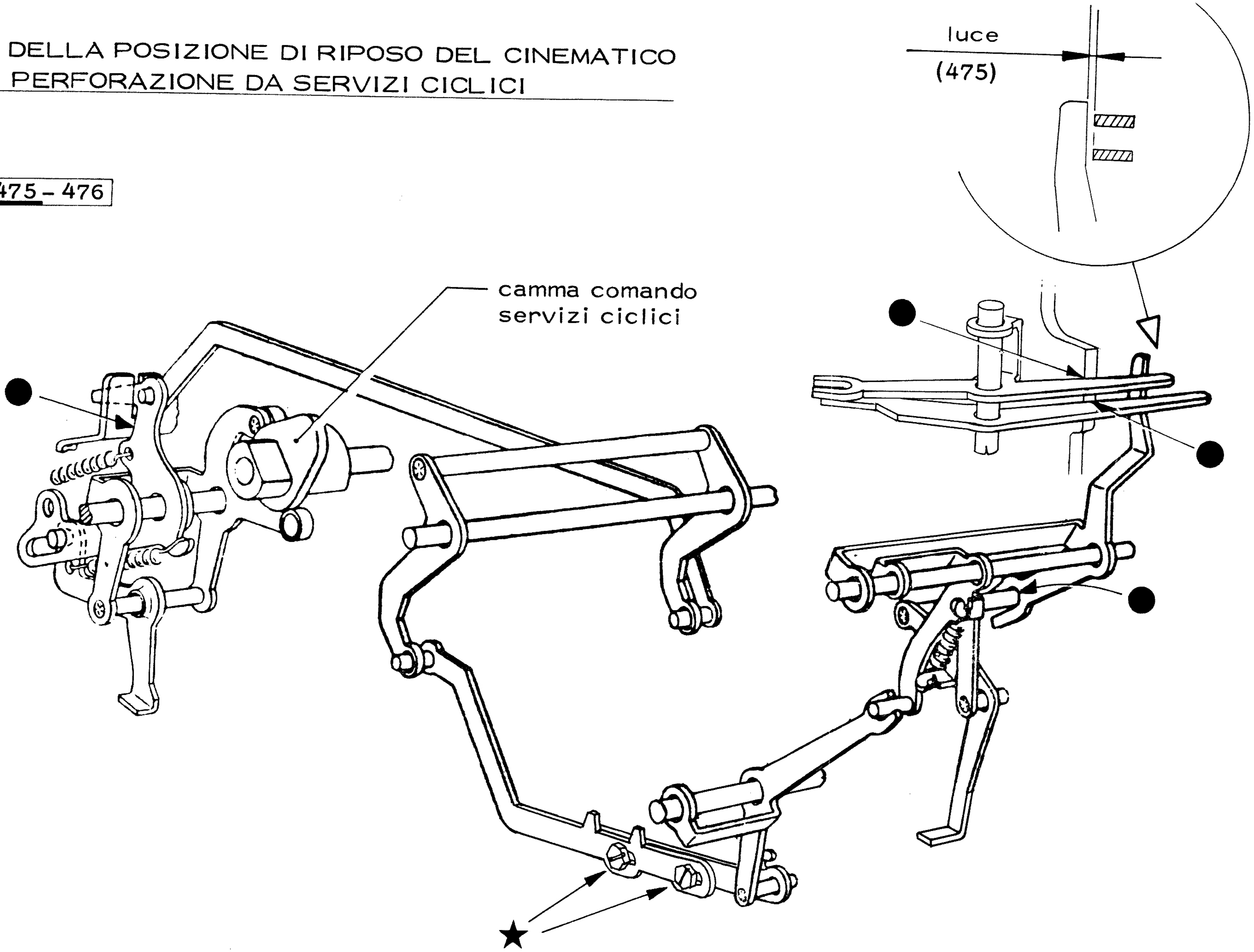
474




- tasto "inclusione perforatore" premuto.

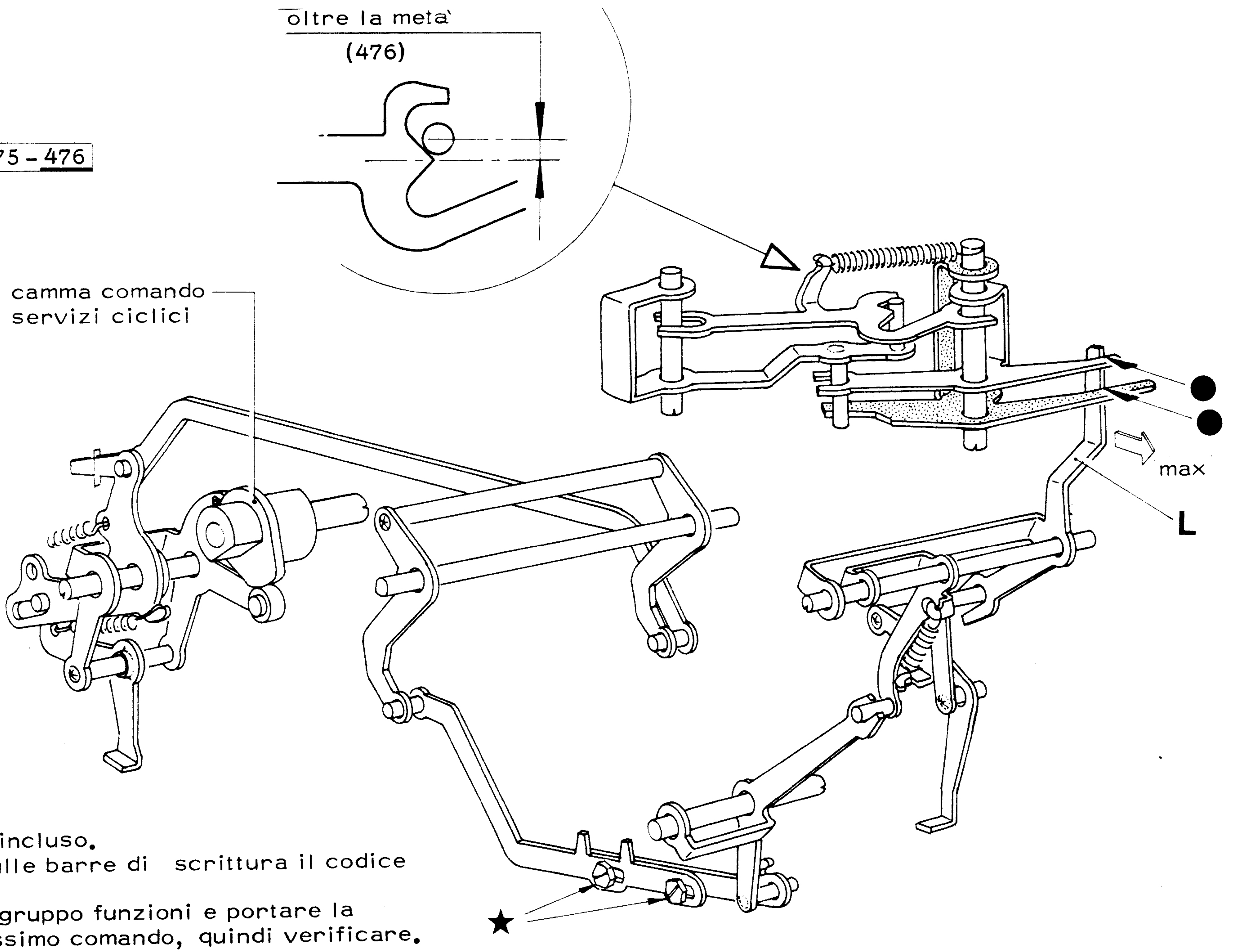
## 475) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL CINEMATICO COMANDO PERFORAZIONE DA SERVIZI CICLICI

322 → 481 - **475** - 476



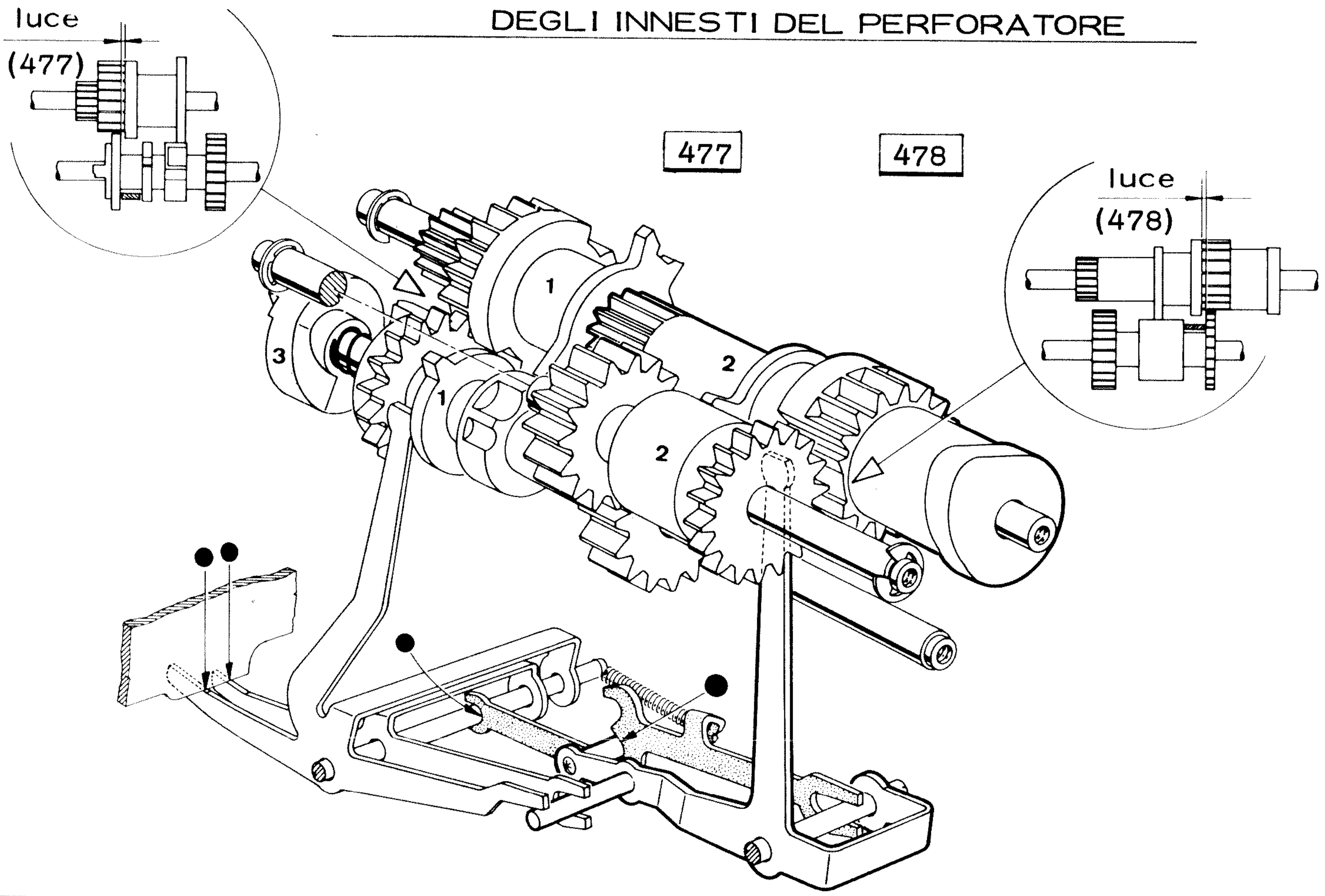
## 476) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL CINEMATICO COMANDO PERFORAZIONE DA SERVIZI CICLICI

322 → 481 - 475 - 476

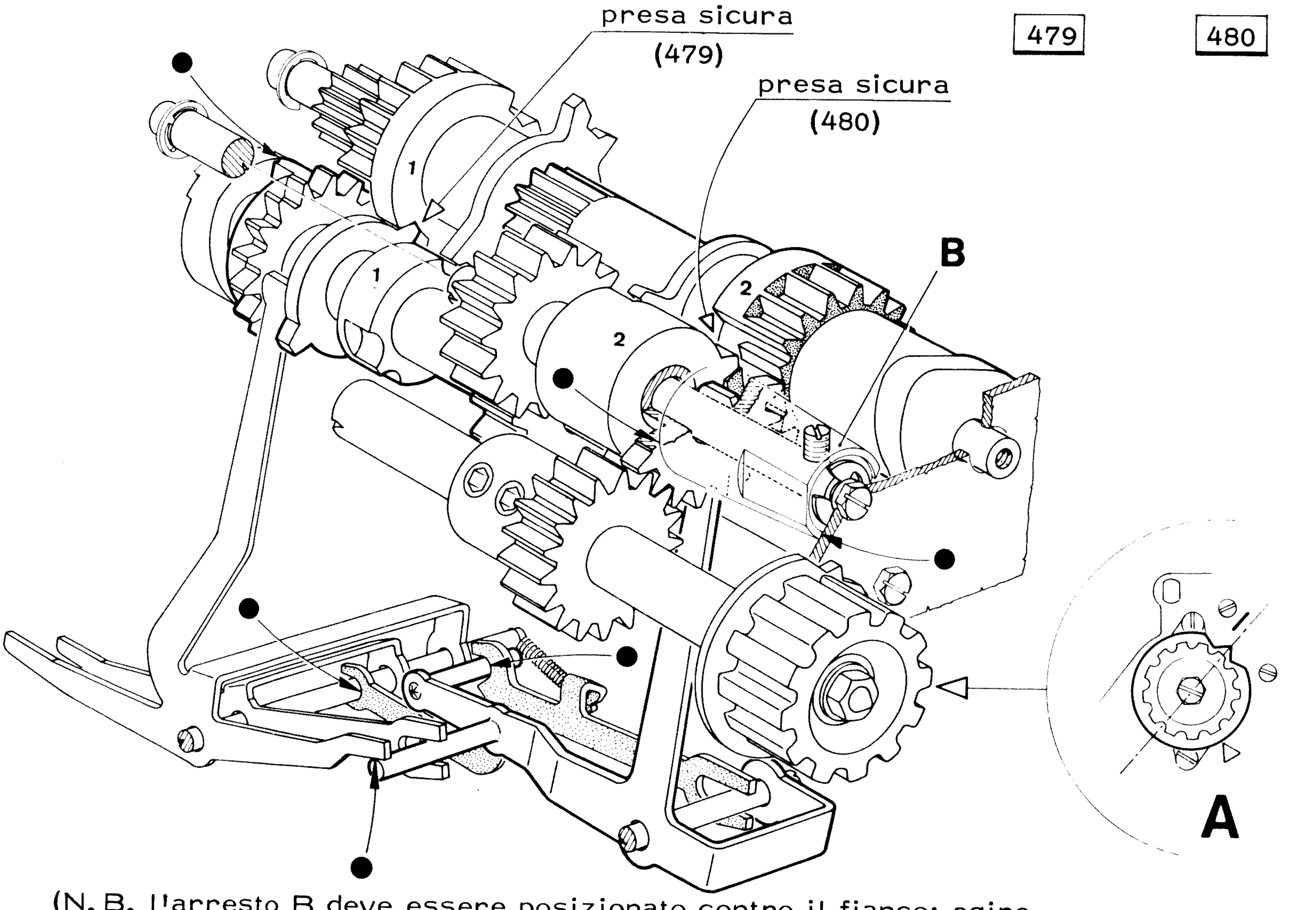



- perforatore incluso.
- impostare sulle barre di scrittura il codice "lettere".
- innestare il gruppo funzioni e portare la leva L a massimo comando, quindi verificare.

## 477-478) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEGLI INNESTI DEL PERFORATORE




## 479-480) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEGLI INNESTI DEL PERFORATORE

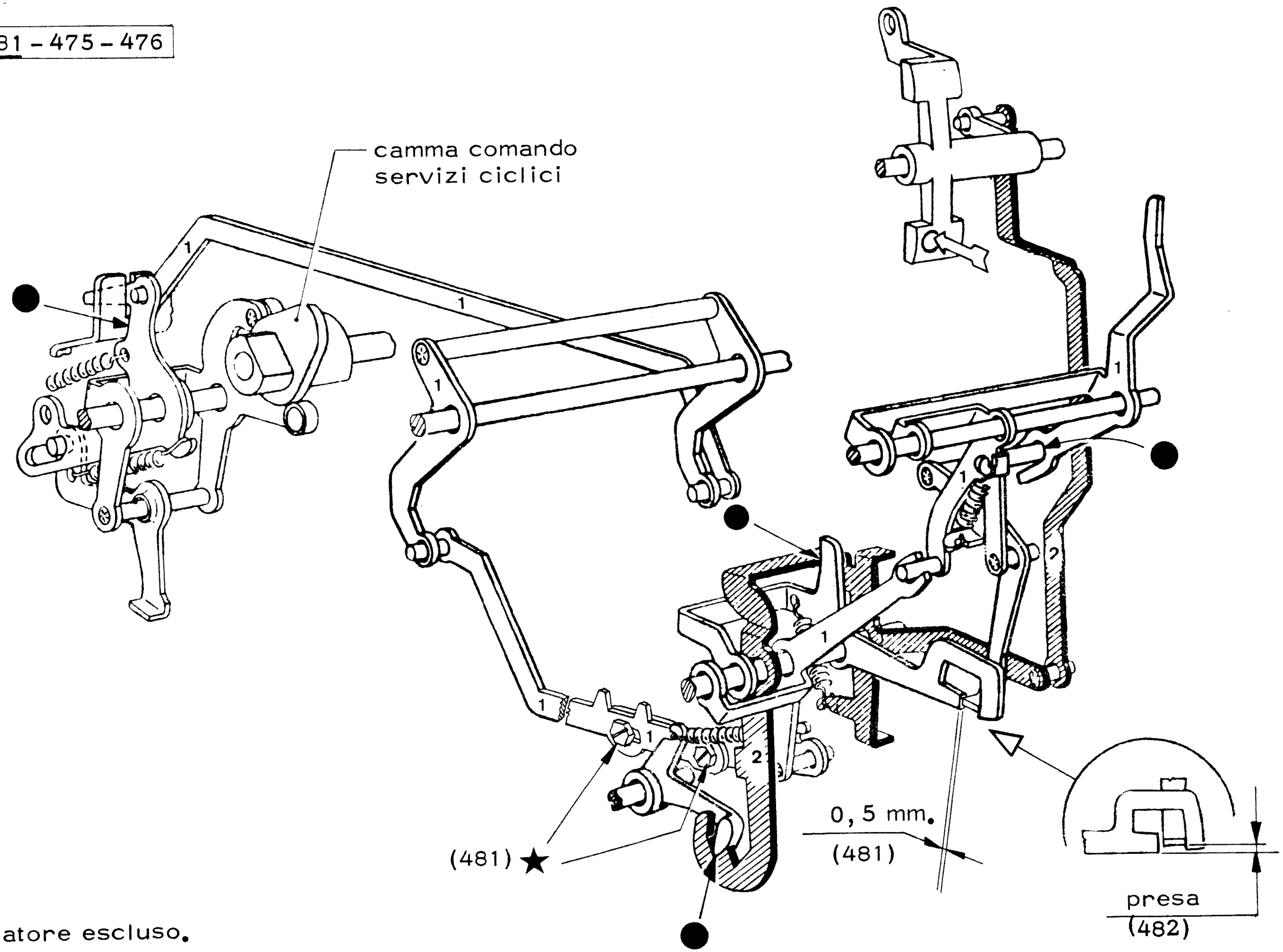



(N. B. l'arresto B deve essere posizionato contro il fianco; agire eventualmente sulla relativa vite) portare la puleggia nella posizione di fig. A, in modo da poter inserire l'intermedio.

## 481-482) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL CINEMATICO DI "ESCLUSIONE PERFORATORE"

322 → 481 - 475 - 476

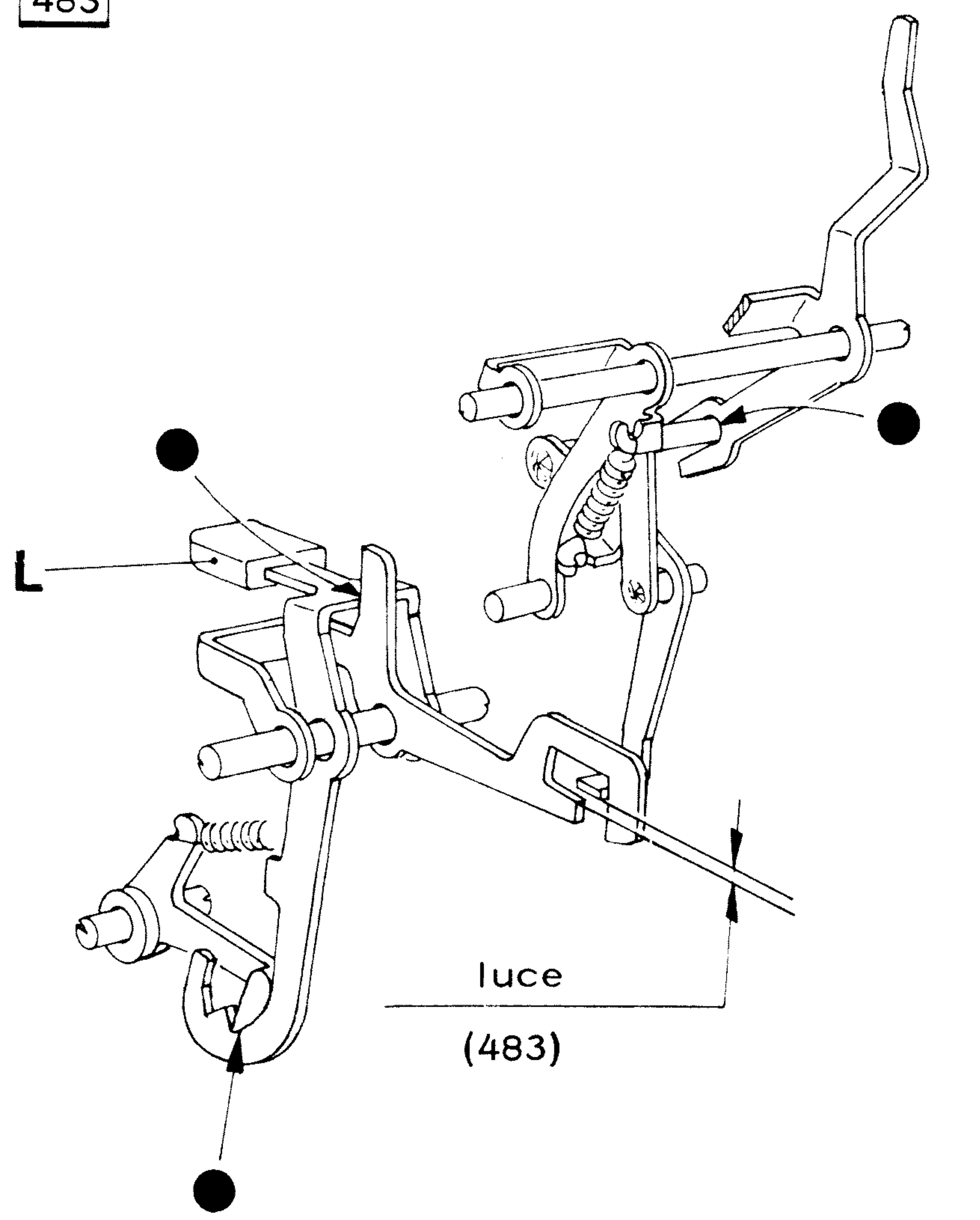
482




- perforatore escluso.

## 483) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL CINEMATICO DI INCLUSIONE CONTINUA DELLA PERFORAZIONE

483

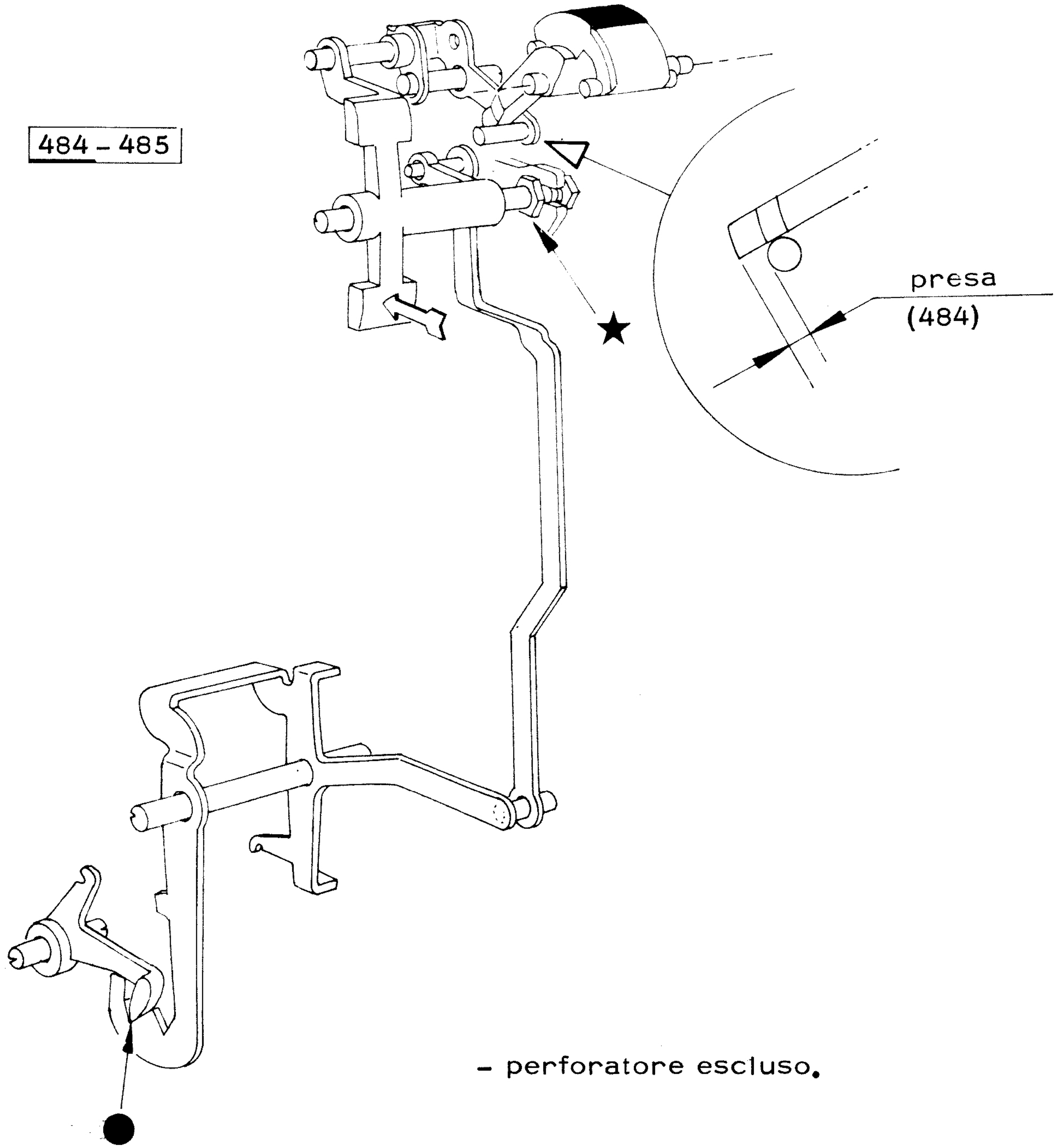



- portare la leva L nella condizione illustrata.

(N.B.) - se per effettuare la verifica la leva L e' stata spostata, rimetterla a fine verifica nella posizione iniziale.

## 484) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL SEGNALATORE "INCLUSIONE-ESCLUSIONE" CON PERFORATORE ESCLUSO

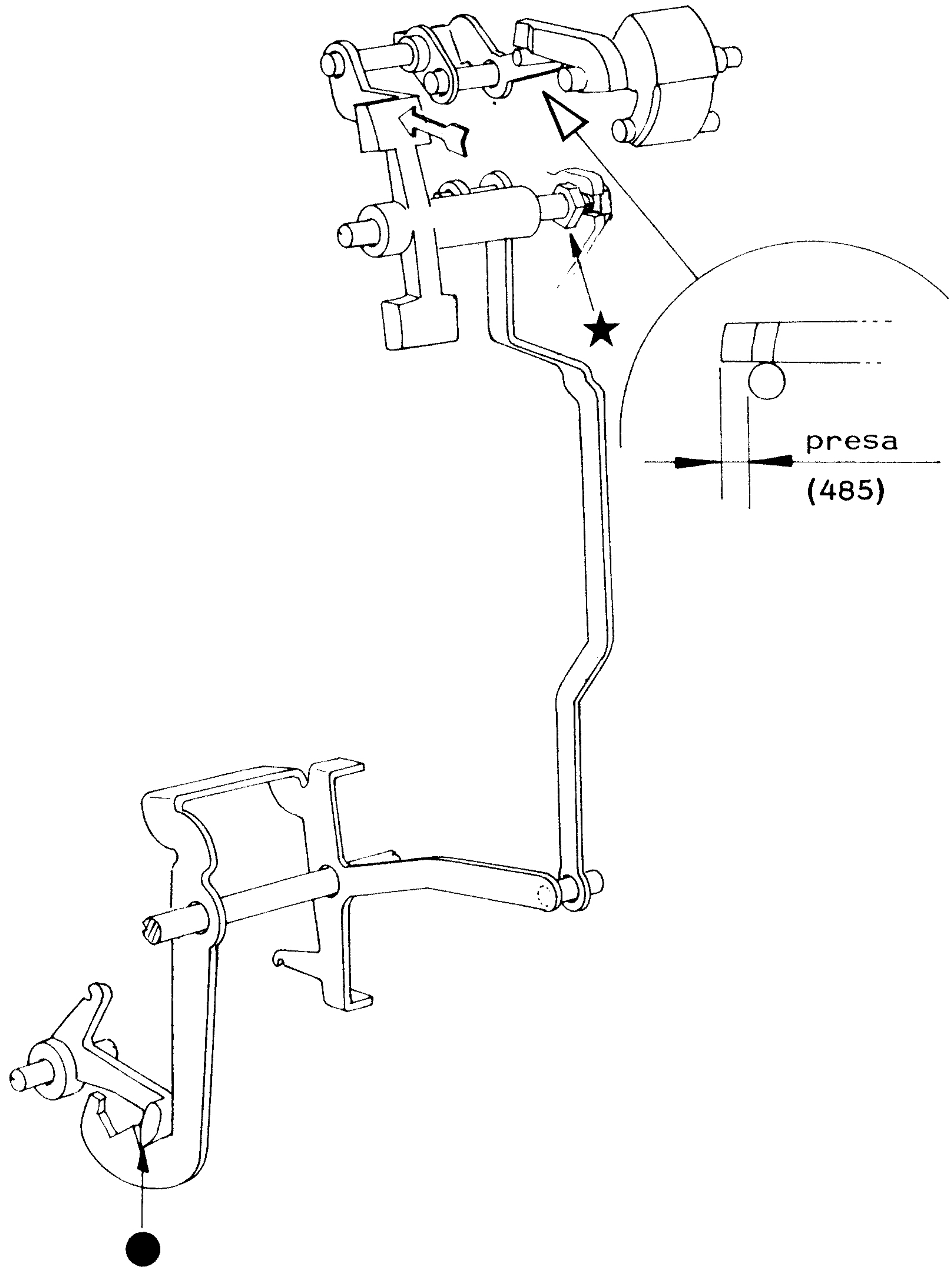
484 - 485




- perforatore escluso.

## 485) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL SEGNALATORE "INCLUSIONE-ESCLUSIONE" CON PERFORATORE INCLUSO

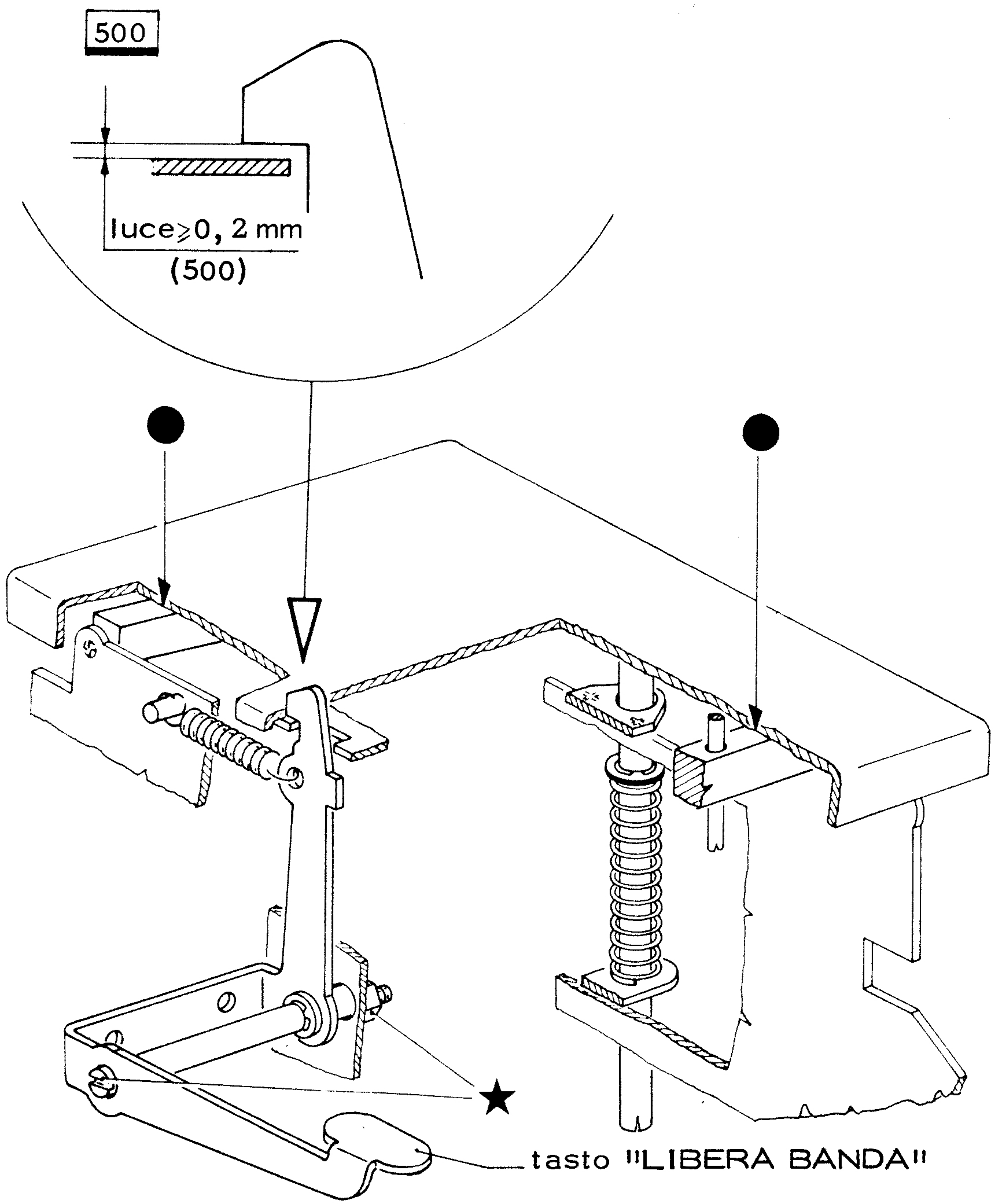
484 - 485




- perforatore incluso.

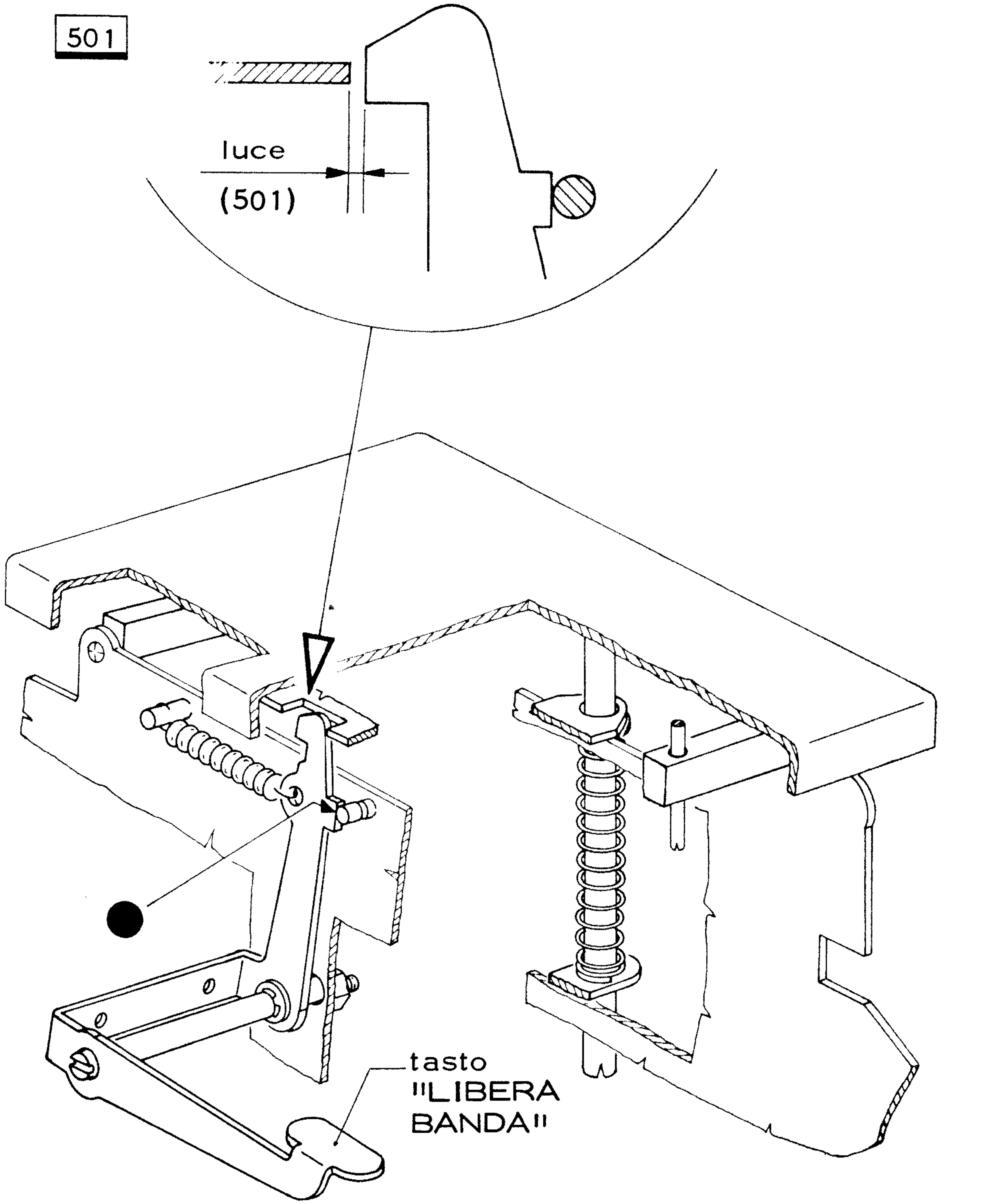
LETTORE

## 500) VERIFICA DELL'AGGANCIAMENTO DEL TASTO "LIBERA BANDA"




- portare la piastra guida-banda verso il basso.

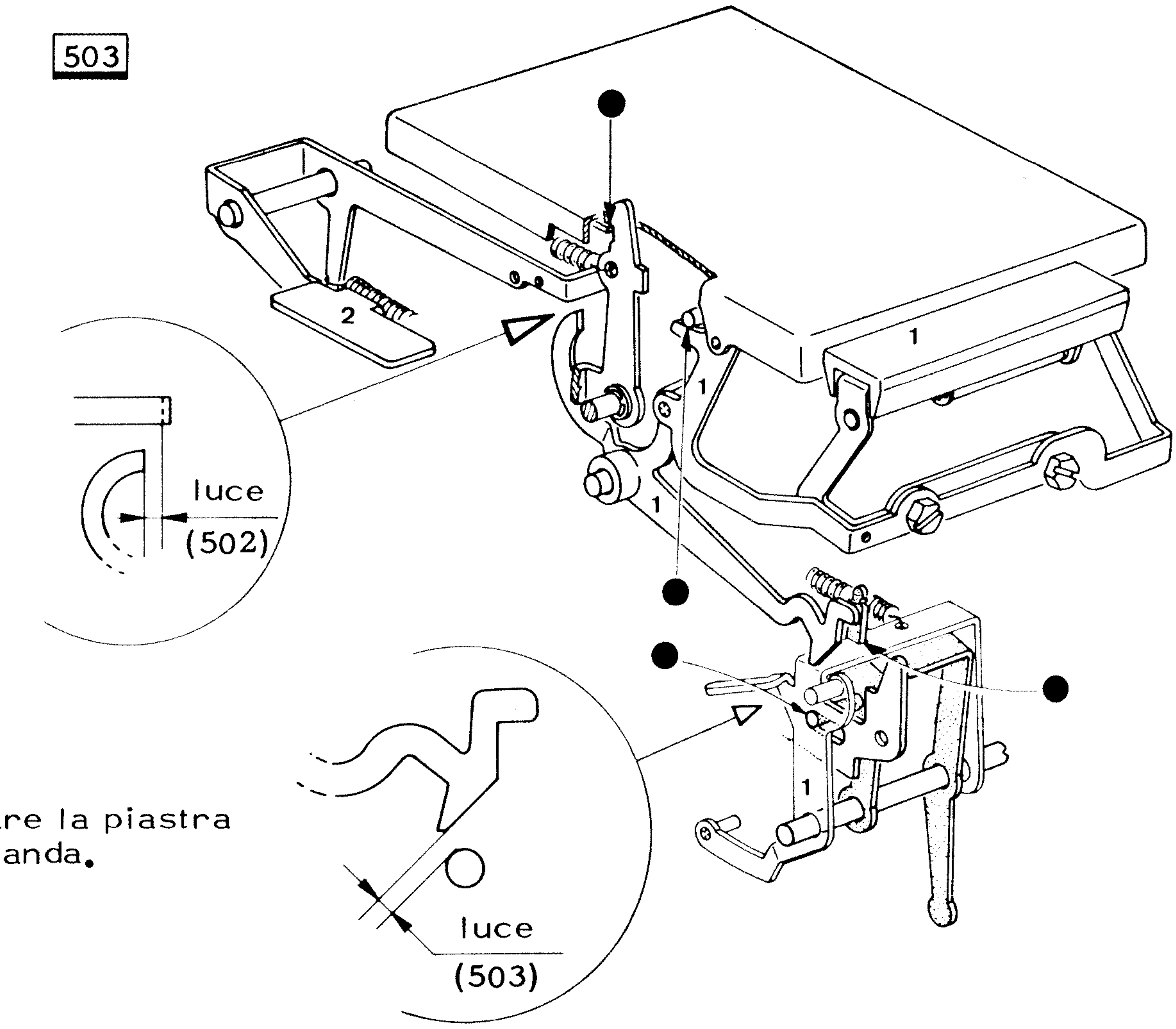
## 501) VERIFICA DELLO SGANCIAMENTO DELLA PIASTRA GUIDA-BANDA




- mantenere premuto il tasto "LIBERA BANDA".

## 502-503) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA LEVA PER CONTROLLO TASTO "AVVIO LETTORE"

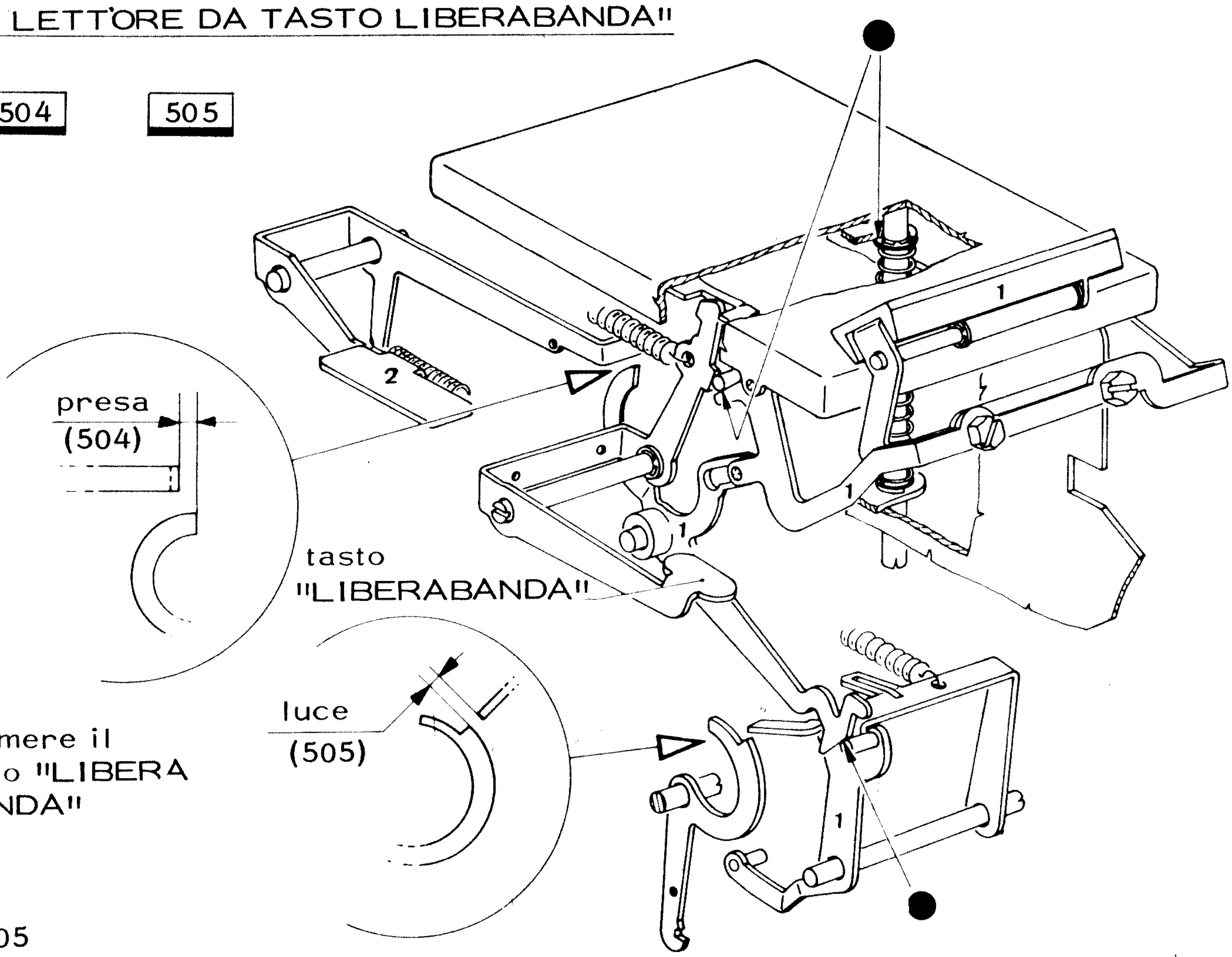
502 503




- abbassare la piastra guida-banda.

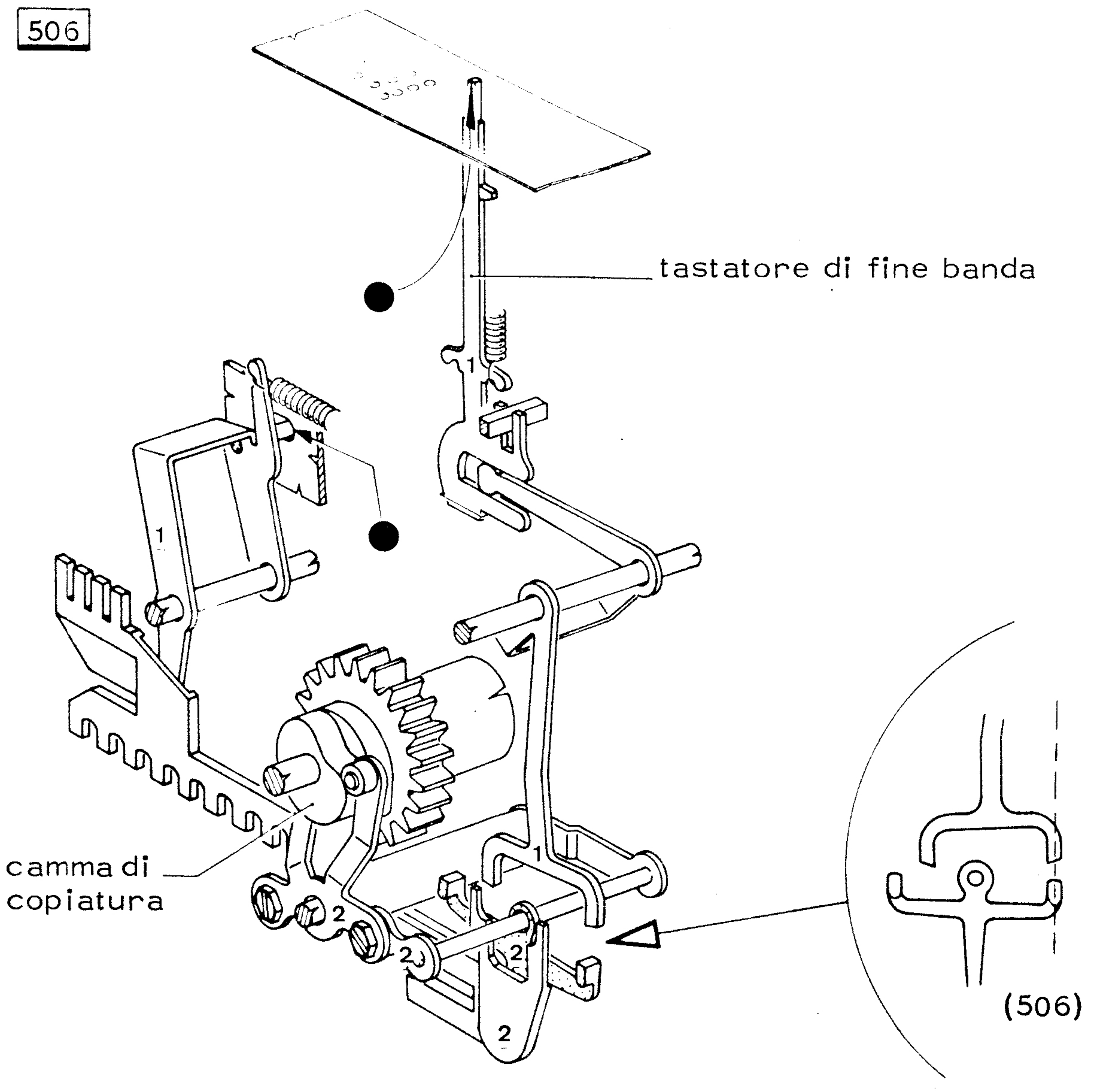
## 504) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DELLA "LEVA PER CONTROLLO TASTO "AVVIO LETTORE
## 505) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL "PONTE PER ARRESTO LETTORE DA TASTO LIBERABANDA"

504 505



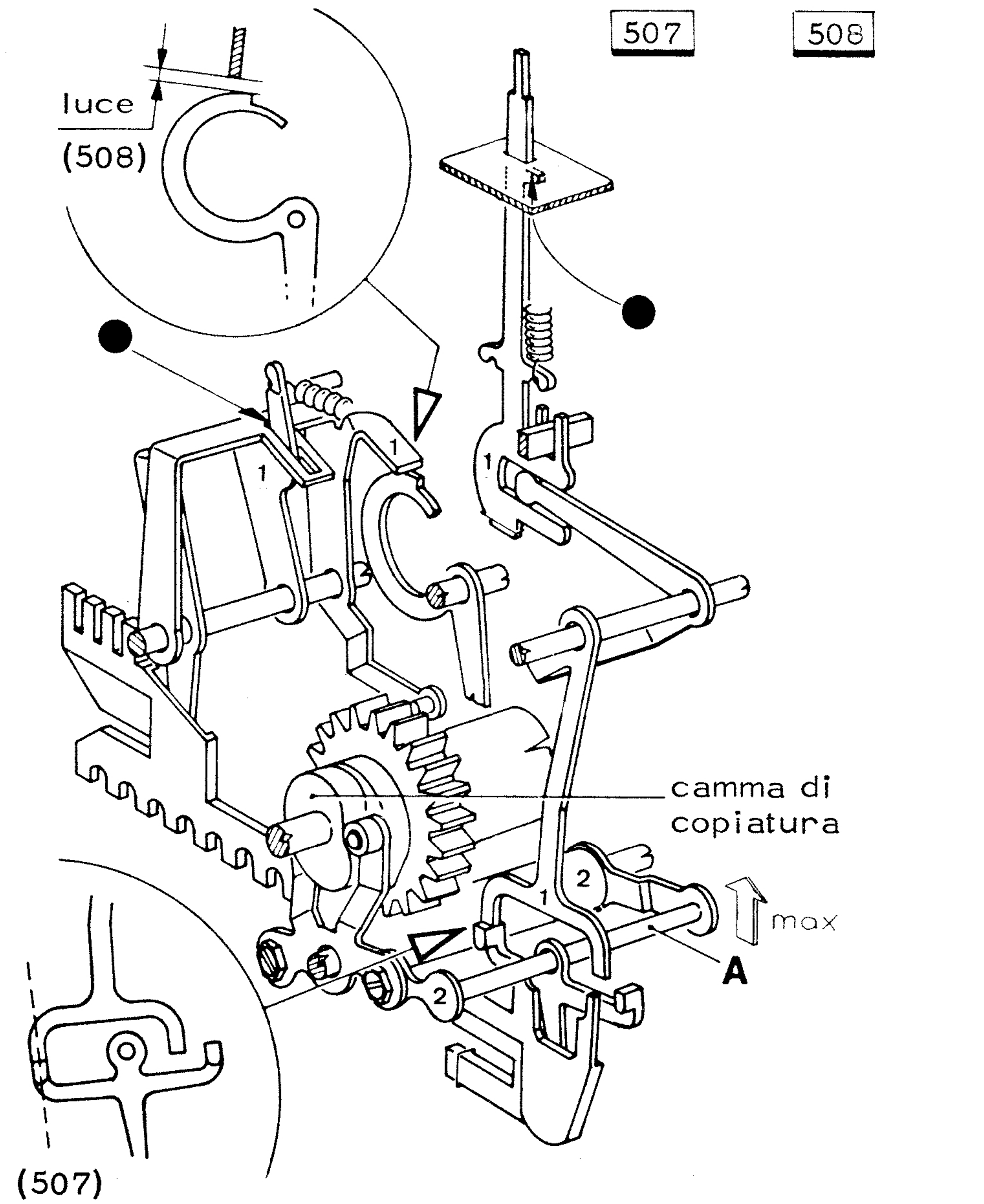

- premere il tasto "LIBERA BANDA"

## 506) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL CINEMATICO DI SEGNALAZIONE FINE BANDA CON BANDA INSERITA




- inserire la banda.

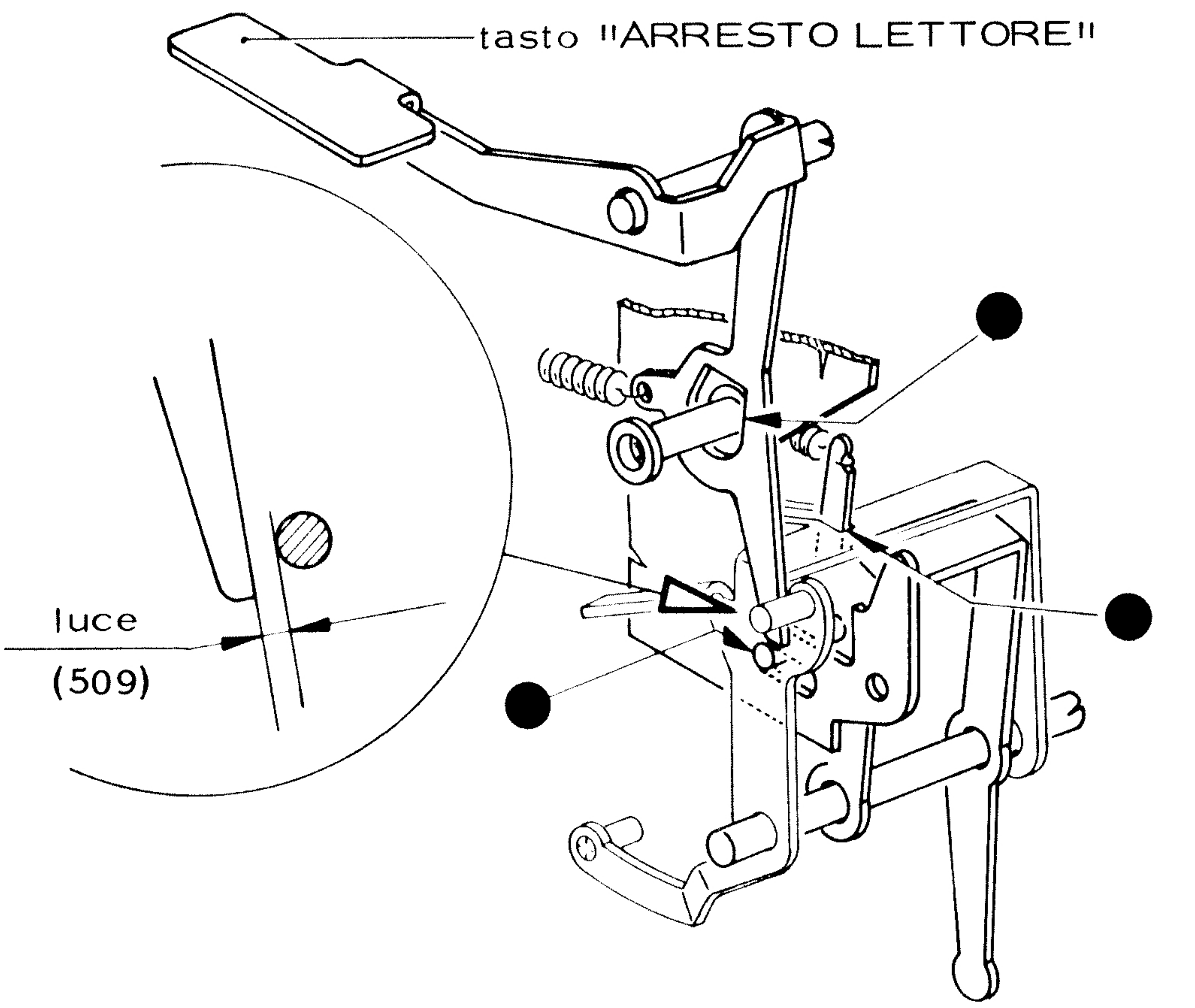
## 507-508) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL CINEMATICO DI SEGNALAZIONE DI FINE BANDA CON BANDA INSERITA




- togliere la banda
- avviare il lettore
- portare il telaio A a massimo comando.

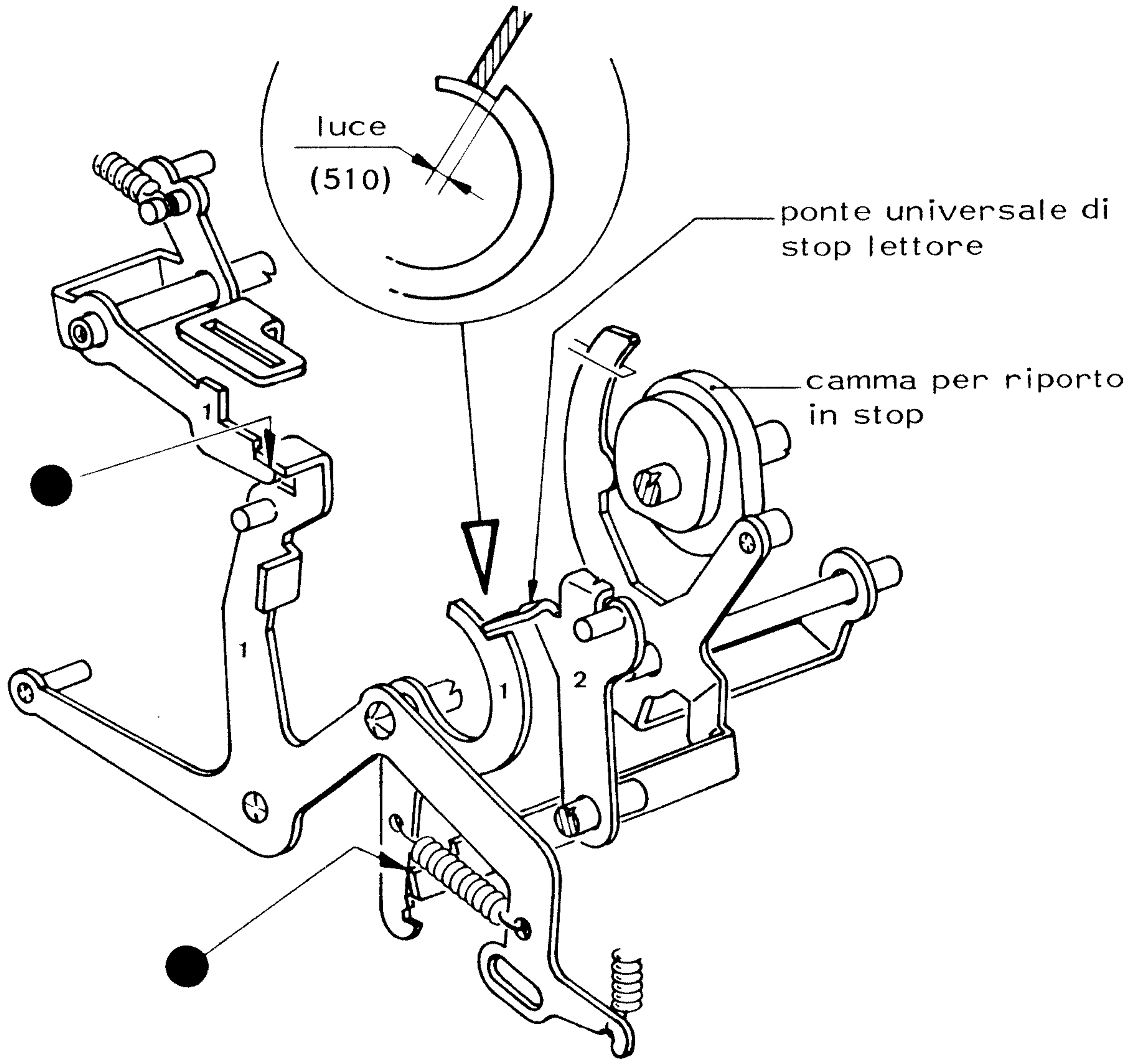
## 509) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL TASTO "ARRESTO LETTORE"

509



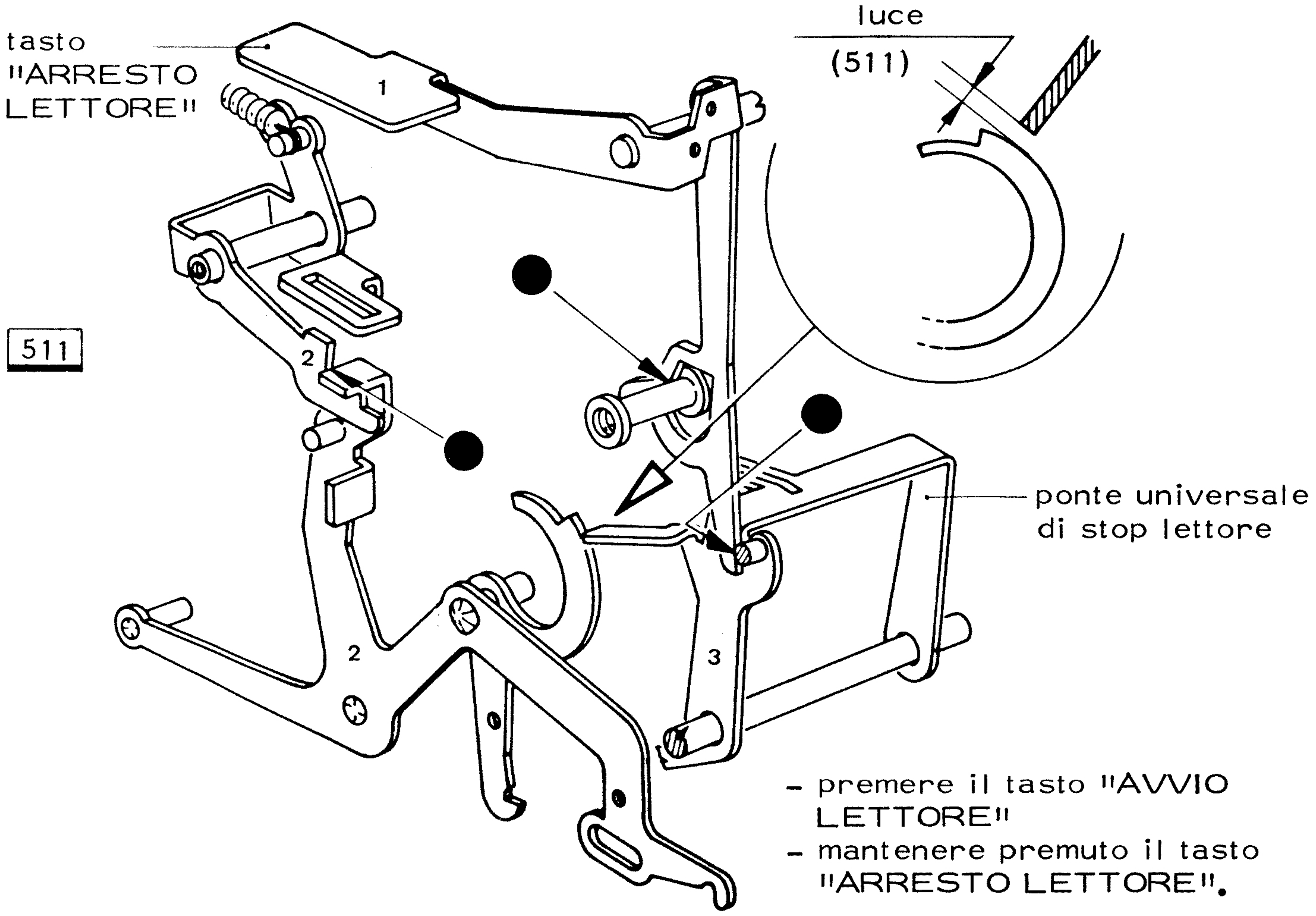

## 510) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL "PONTE UNIVERSALE DI STOP LETTORE"

510



## 511) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL "PONTE UNIVERSALE DI STOP LETTORE" DA TASTO "ARRESTO LETTORE"

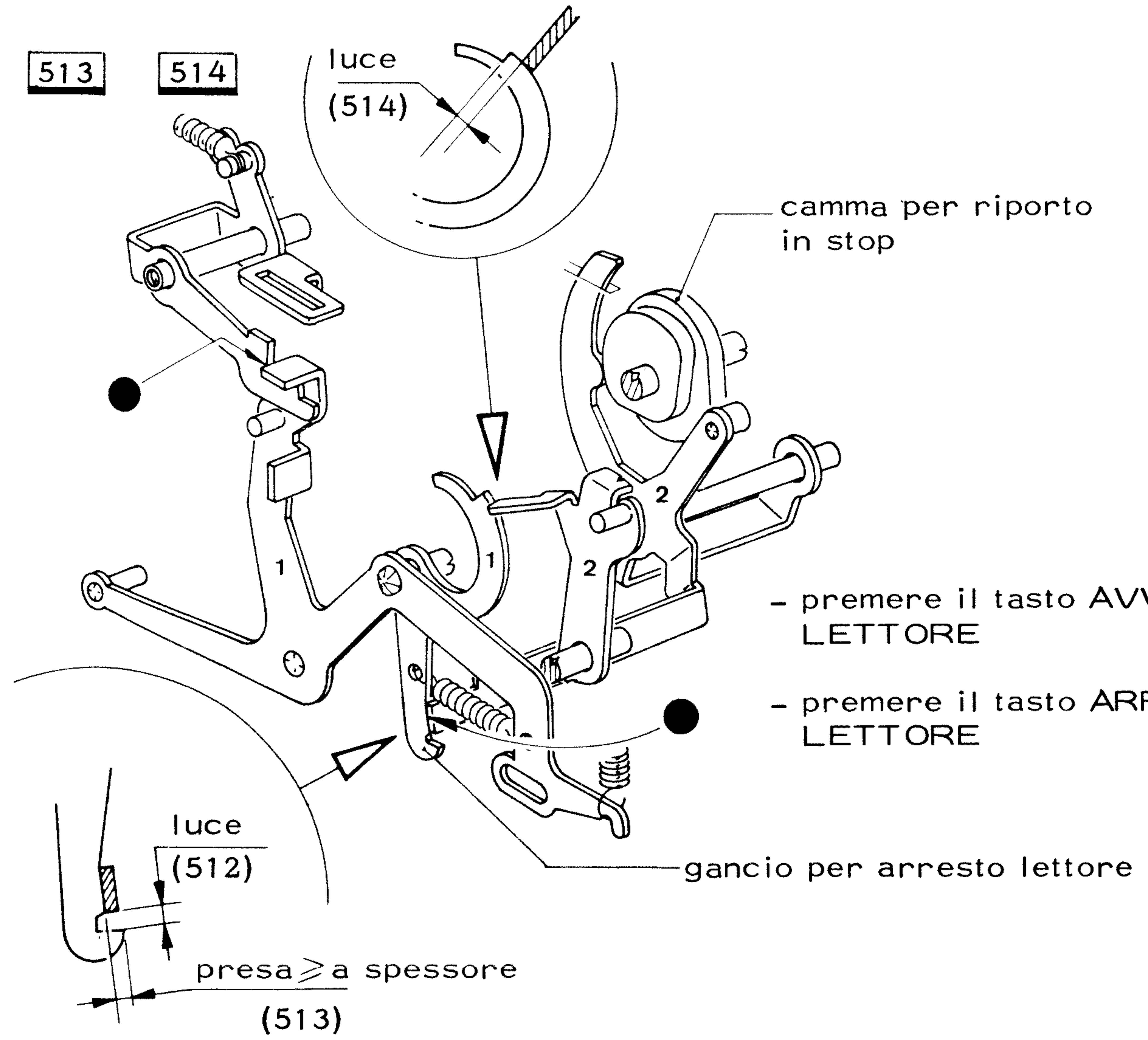
511




- premere il tasto "AVVIO LETTORE"
- mantenere premuto il tasto "ARRESTO LETTORE".

## 512-513-514) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL GANCIO PER ARRESTO LETTORE

512 513 514

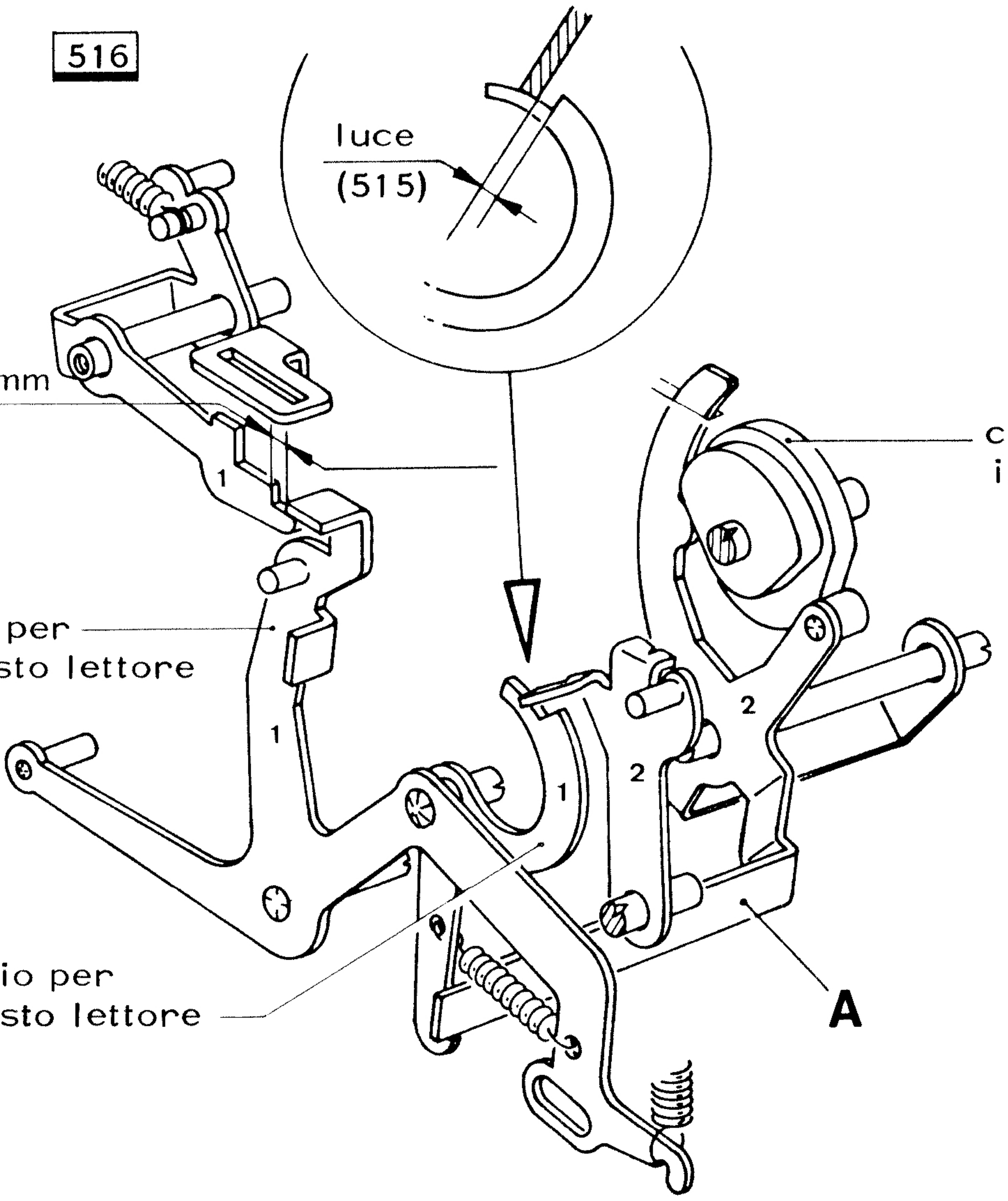



- premere il tasto AVVIO LETTORE
- premere il tasto ARRESTO LETTORE

515) VERIFICA DELLA RICARICA DEL GANCIO PER ARRESTO LETTORE

516) VERIFICA DELLA RICARICA DELLA "LEVA PER INNESTO LETTORE"

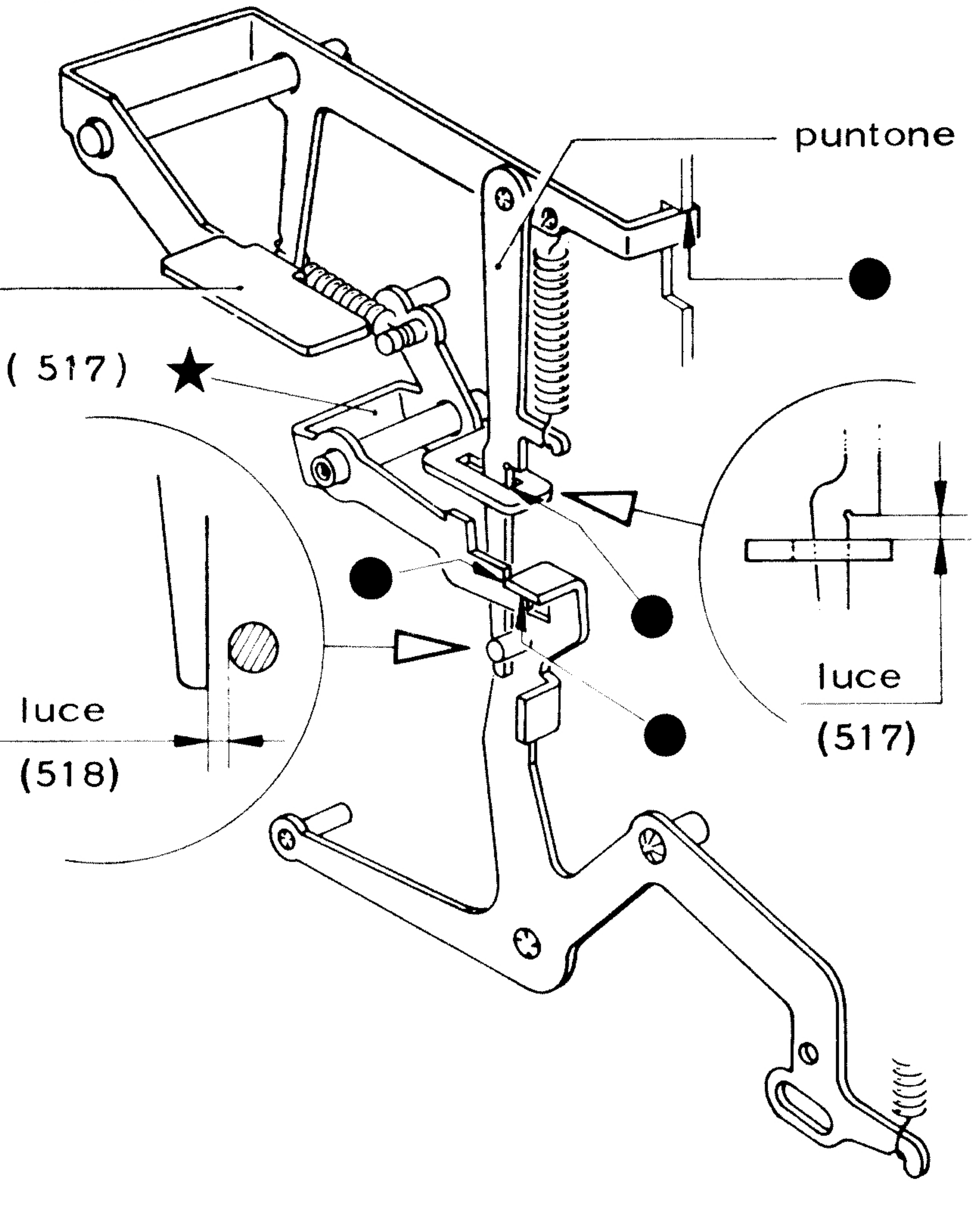
515 516




- premere il tasto "AVVIO LETTORE"
- premere il tasto "ARRESTO LETTORE"
- portare il ponte A a massimo comando verso il basso.

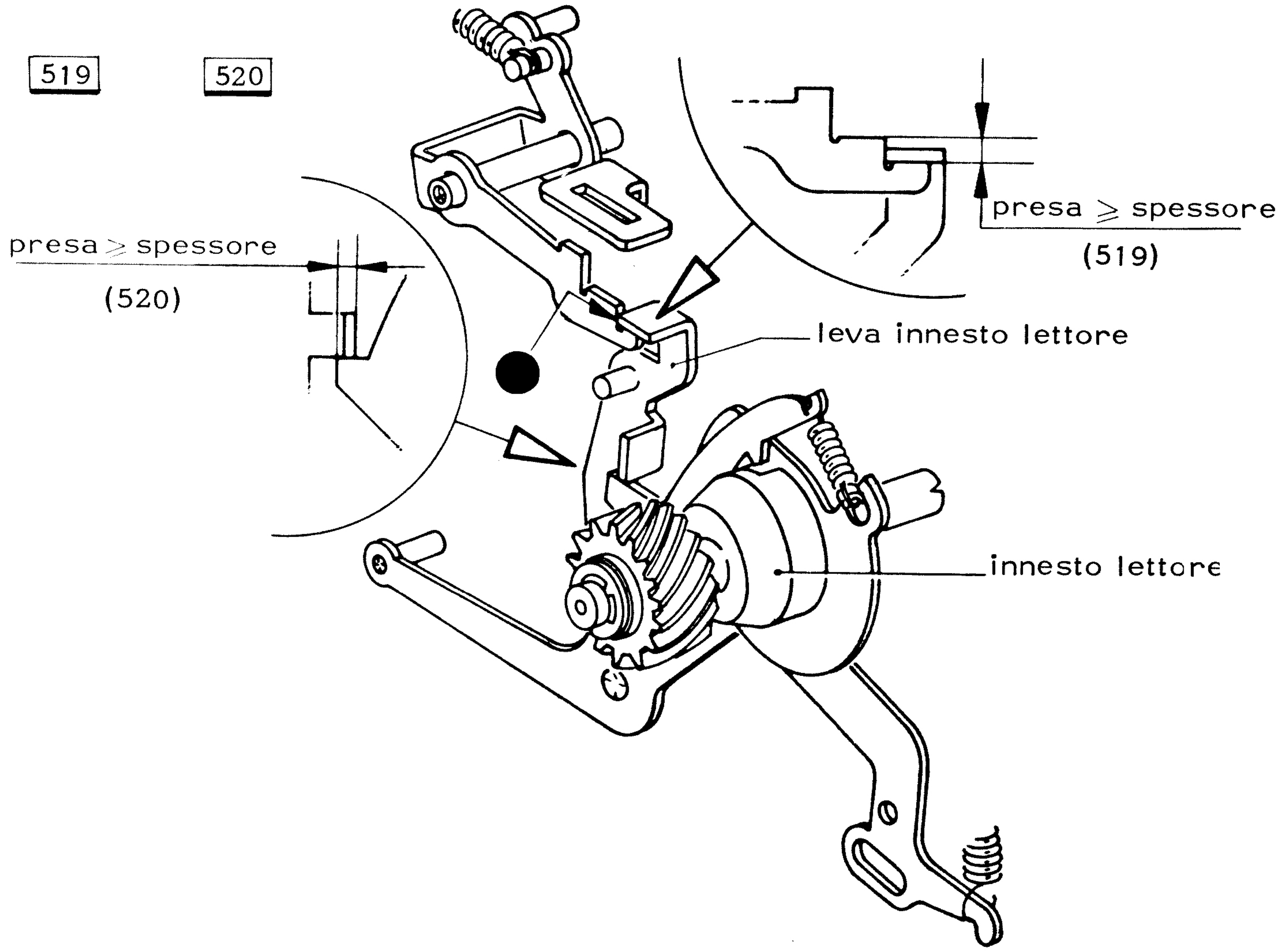
517-518) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL PUNTONE PER SGANCIO DELLA "LEVA PER INNESTO LETTORE"

523-517 518



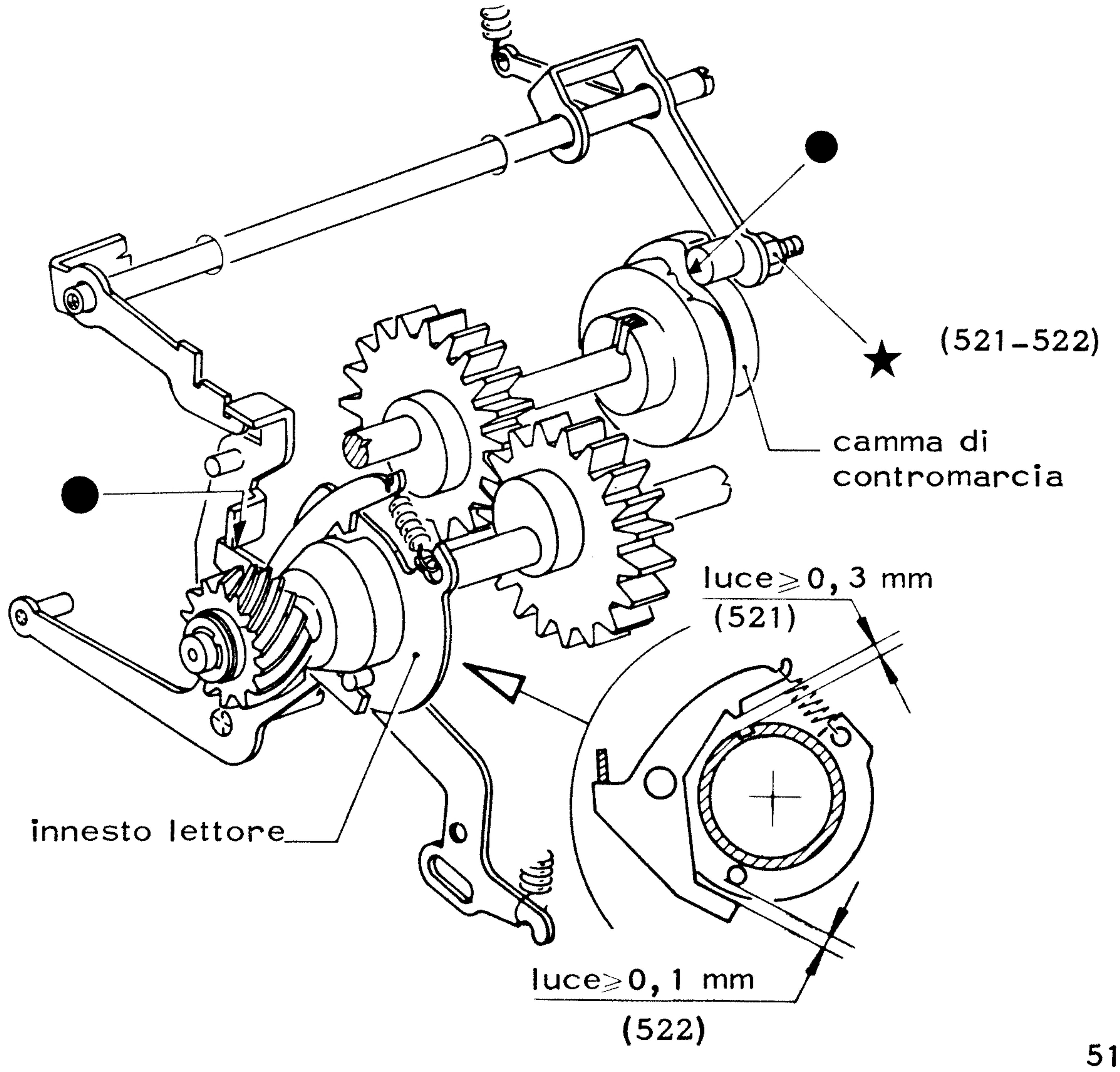
## 519-520) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "LEVA PER INNESTO LETTORE"

519 | 520



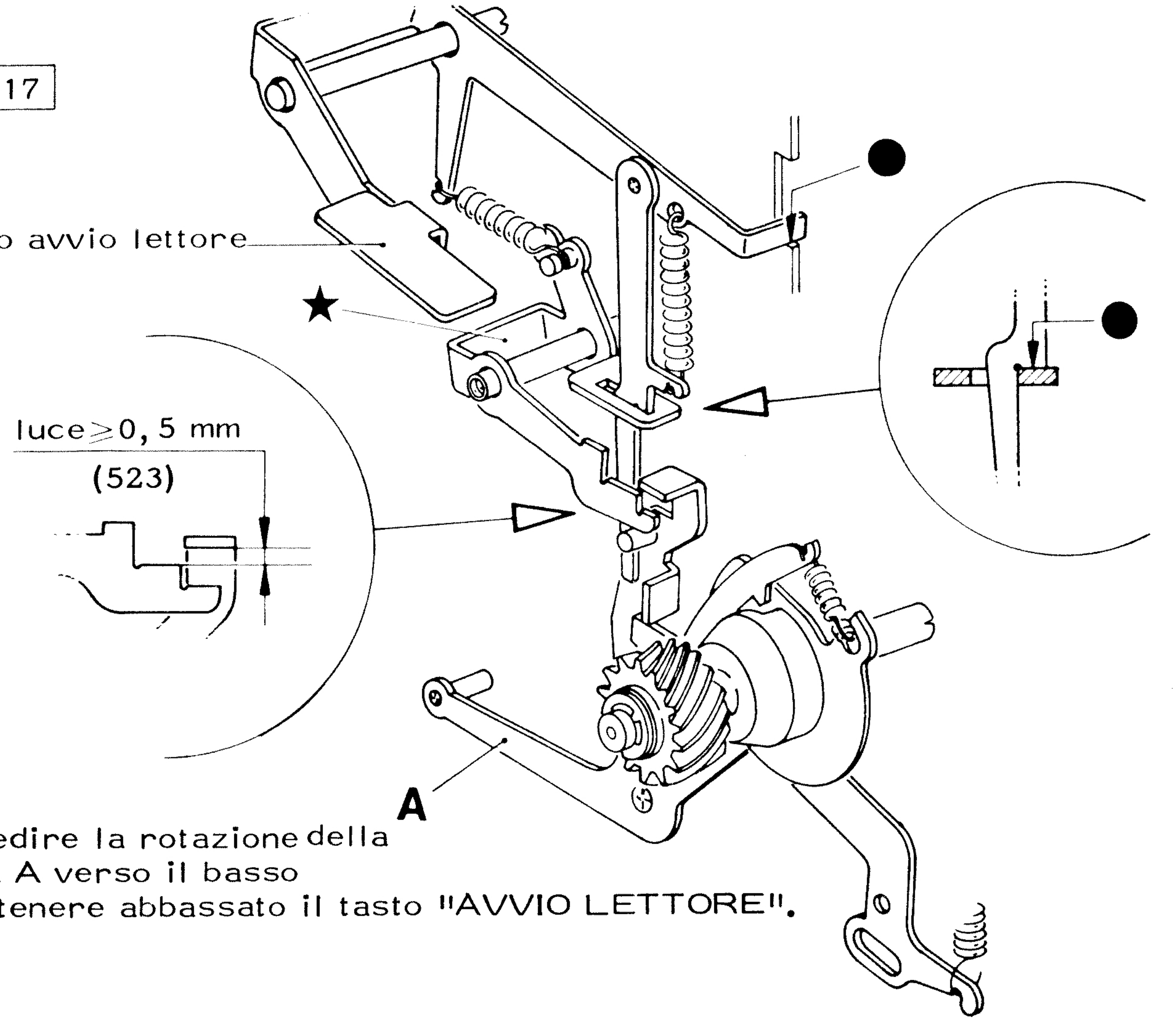

## 521-522) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL "DENTE DELL'INNESTO LETTORE"

521-522



## 523) VERIFICA DELLO SGANCIO DELLA "LEVA PER INNESTO LETTORE"

523-517

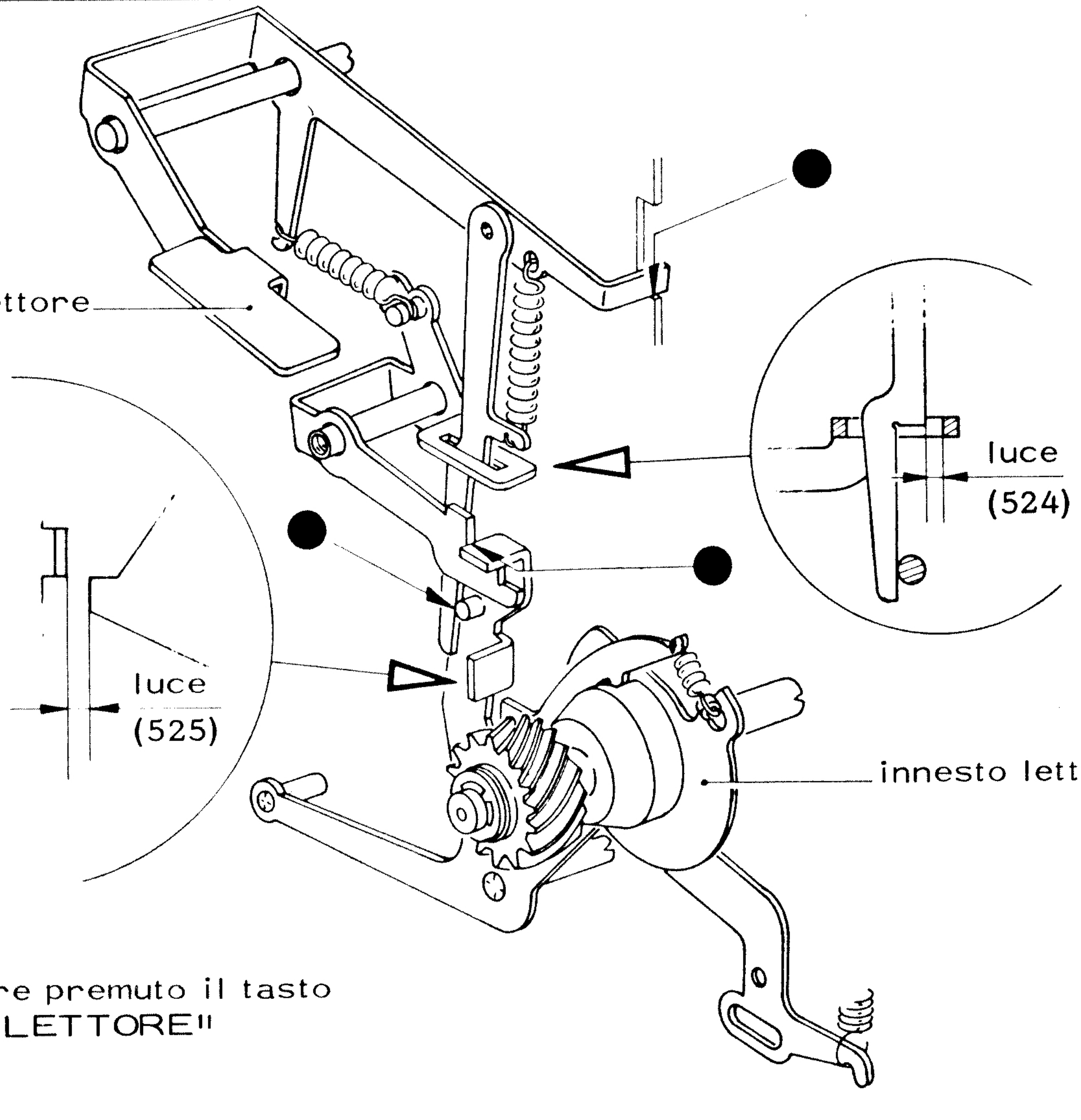



- impedire la rotazione della leva A verso il basso
- mantenere abbassato il tasto "AVVIO LETTORE".

## 524) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DI LAVORO DEL "PUNTONE PER LO SGANCIO DELLA LEVA DELL'INNESTO LETTORE"

## 525) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL DENTE DELL'INNESTO LETTORE

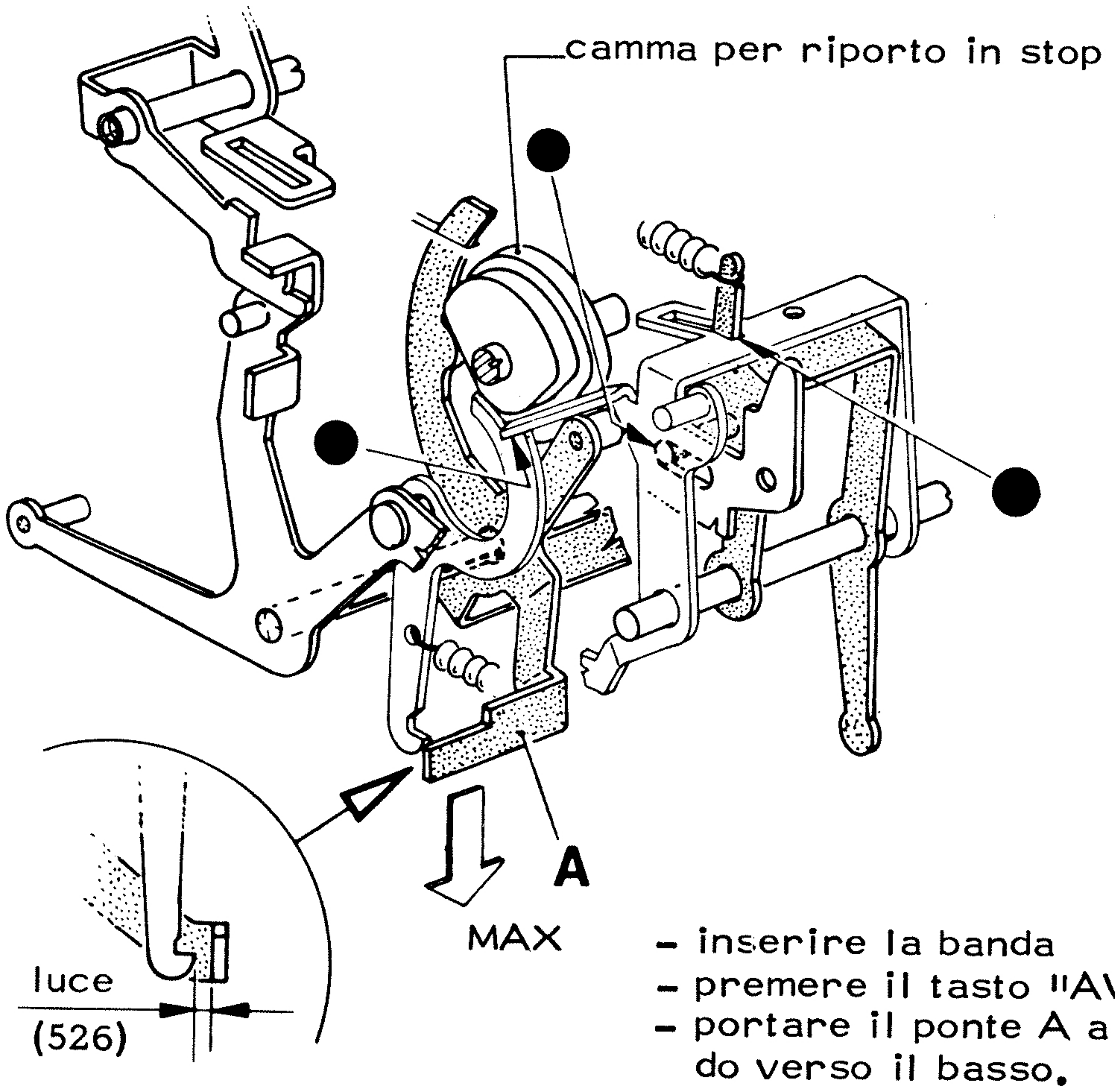
524 525




- mantenere premuto il tasto "AVVIO LETTORE"

526) VERIFICA DELLA ESCLUSIONE CON LA BANDA INSERITA DELLA RICARICA DELLA "LEVA PER INNESTO LETTORE"

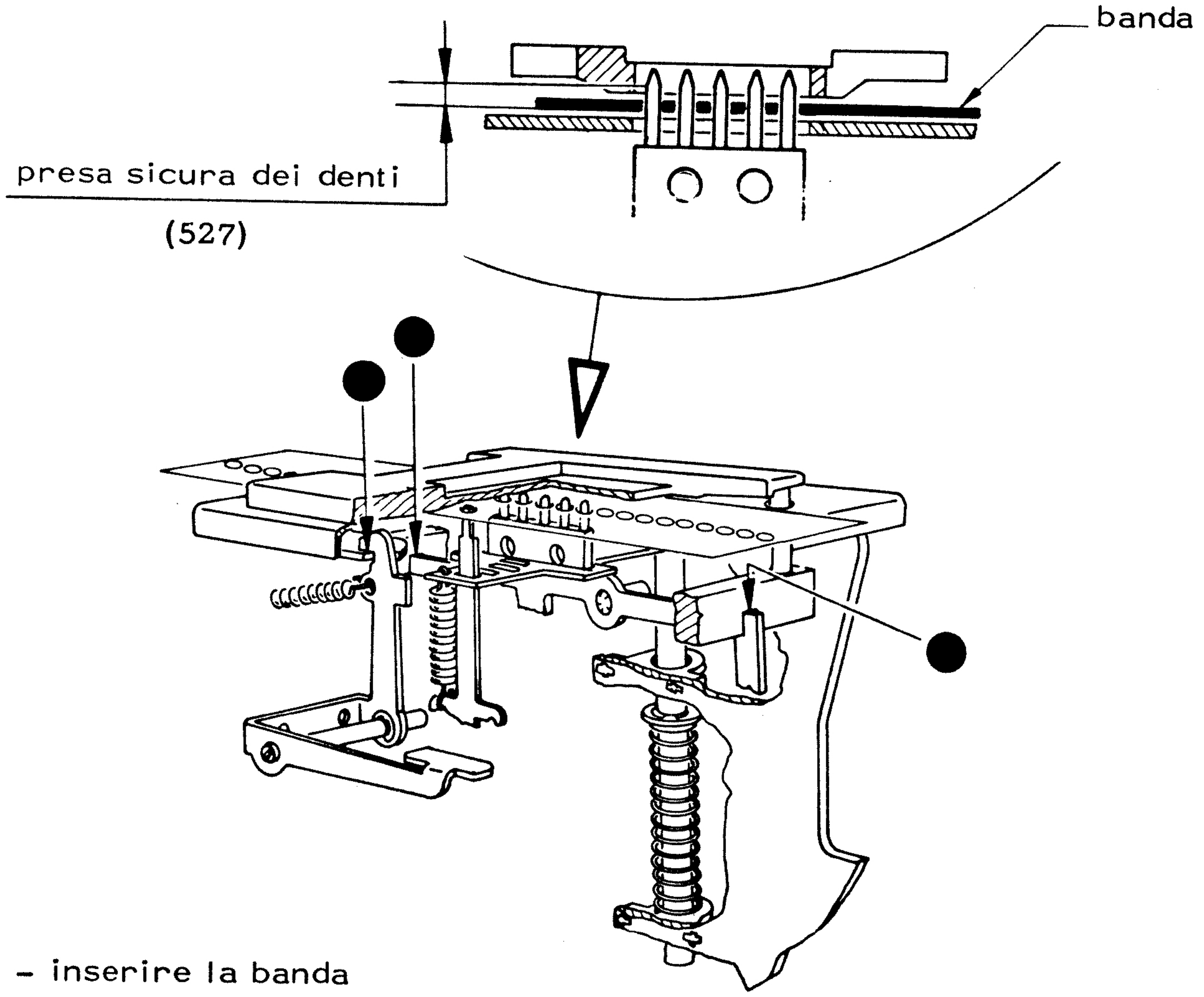
526




- inserire la banda
- premere il tasto "AVVIO LETTORE"
- portare il ponte A a massimo comando verso il basso.

527) VERIFICA DELLA PRESA DEI DENTI DI AVANZAMENTO, NELLA BANDA

527

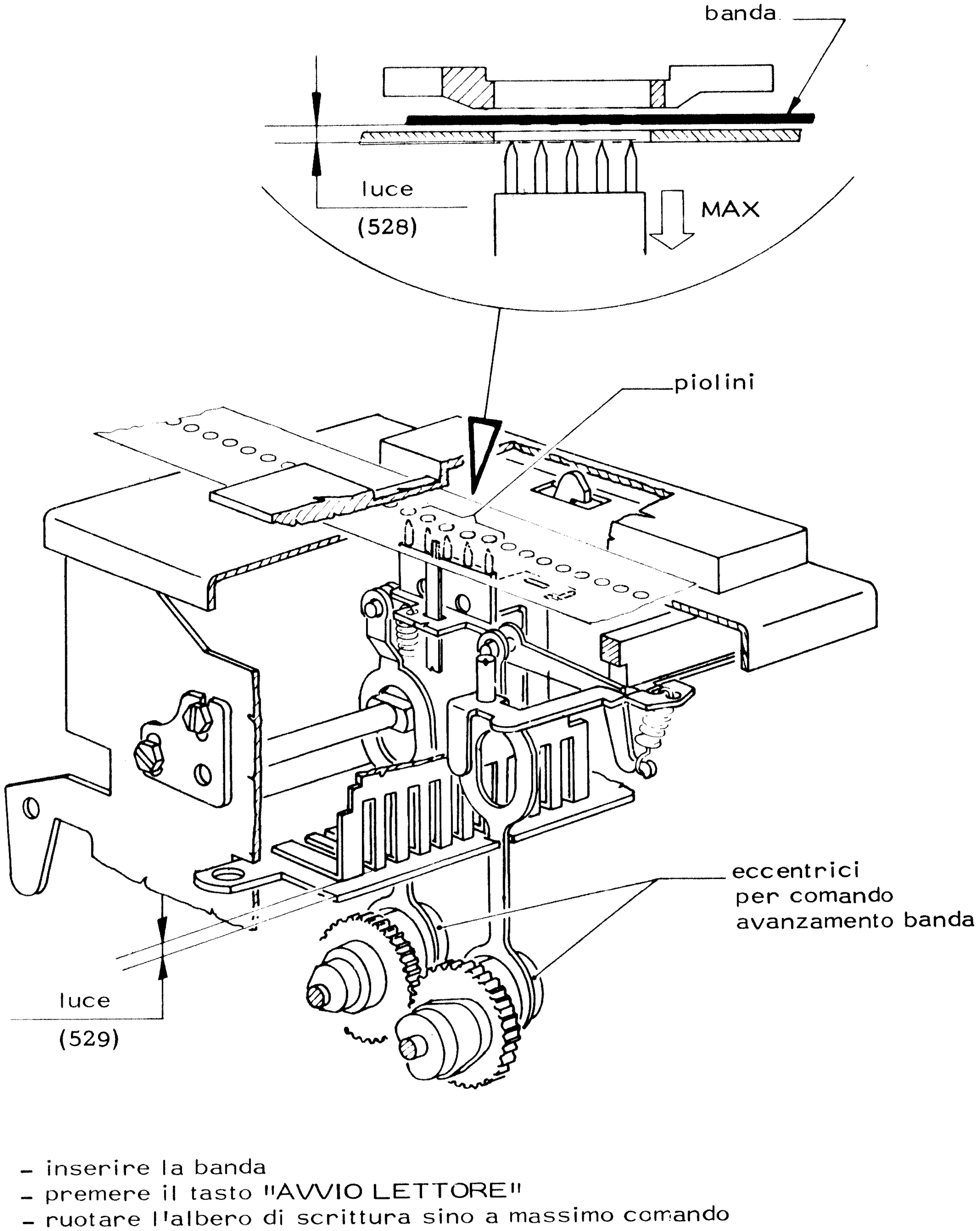



- inserire la banda

528) VERIFICA DEL DISINSERIMENTO DEI "DENTI DI AVANZAMENTO" DALLA BANDA

529) VERIFICA DELLA CORSA DELLA "GABBIA PER DENTI DI AVANZAMENTO

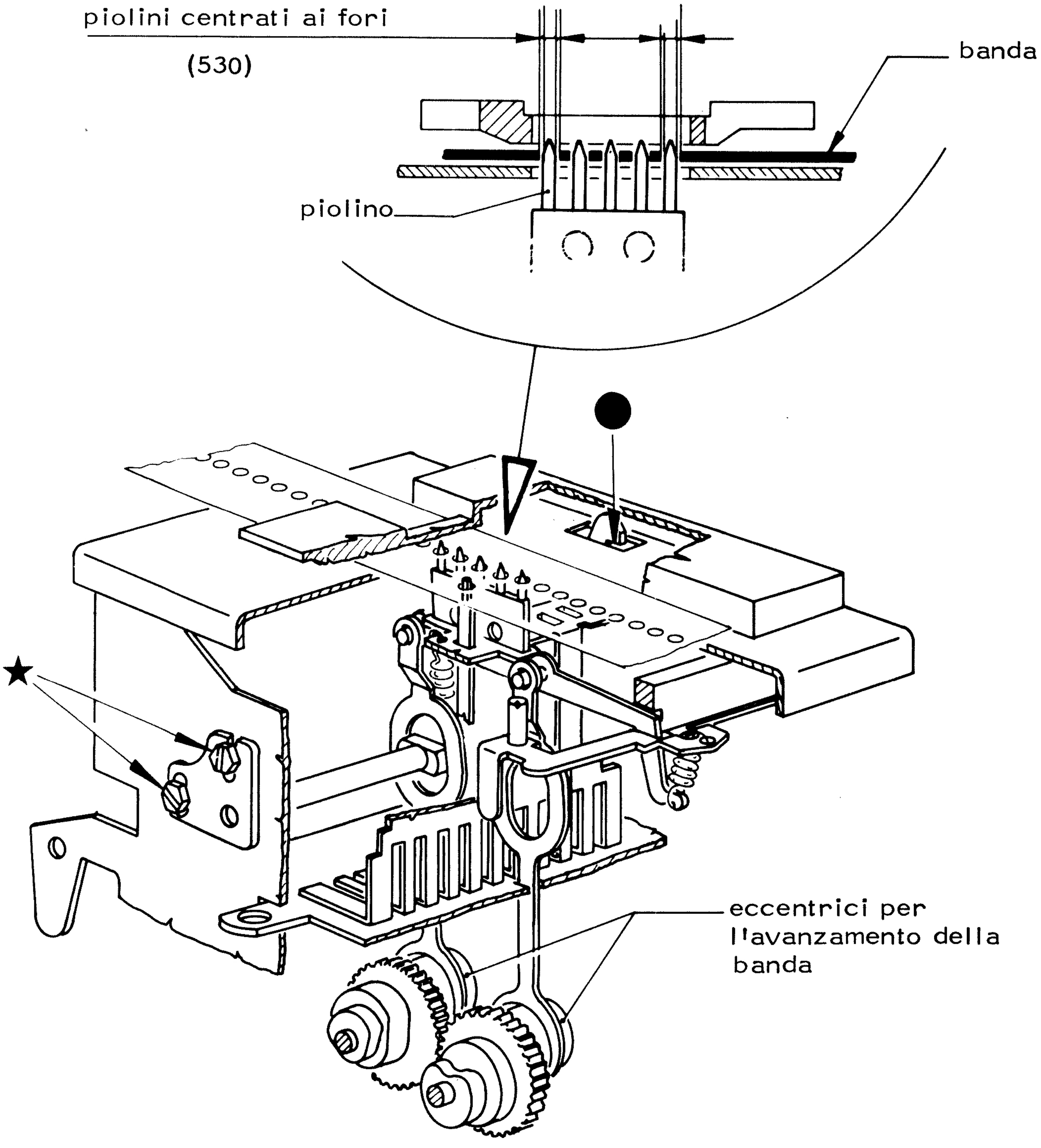
528 529




- inserire la banda
- premere il tasto "AVVIO LETTORE"
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando dei piolini di avanzamento.

## 530) VERIFICA DELLA CENTRATURA DEI PIOLINI DI AVANZAMENTO DURANTE L'INSERIMENTO NEI FORI DI AVANZAMENTO-BANDA

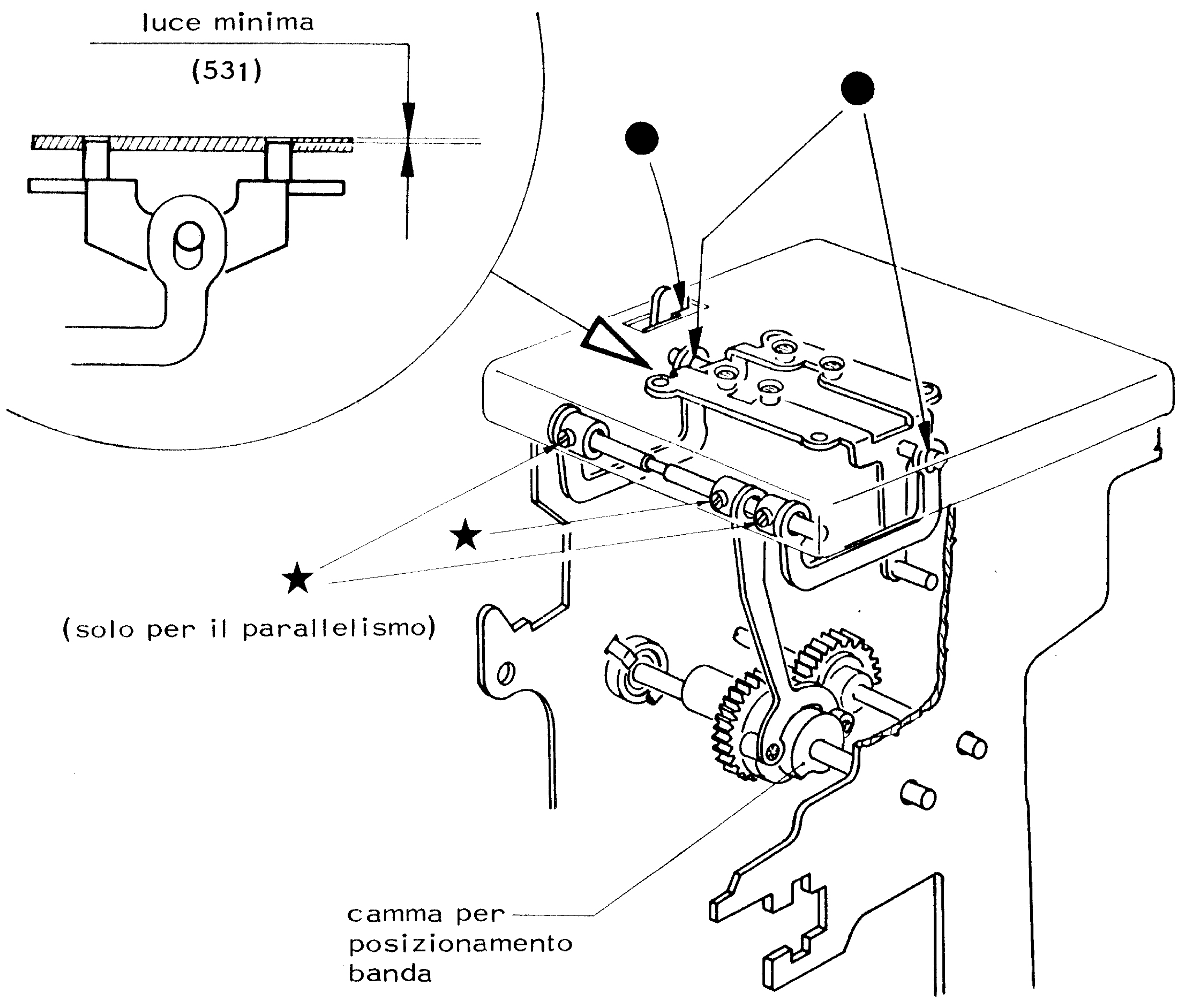
530




- N.B.: inserire una "banda" che abbia i fori con passo di avanzamento corretto.

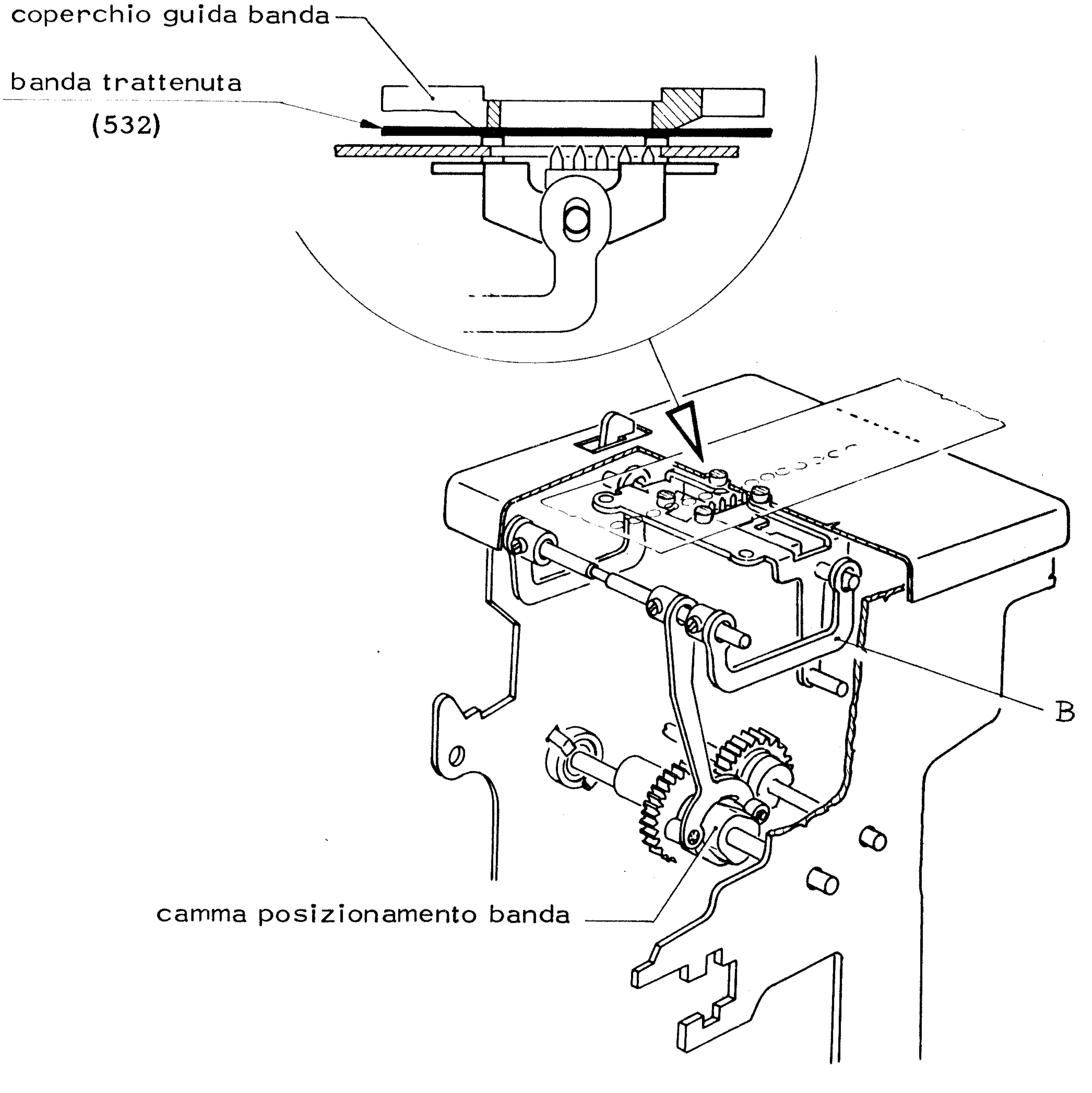
## 531) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO A RIPOSO DEI PIOLINI PER FRIZIONAMENTO BANDA

531



## 532) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEI PIOLINI PER FUNZIONAMENTO BANDA

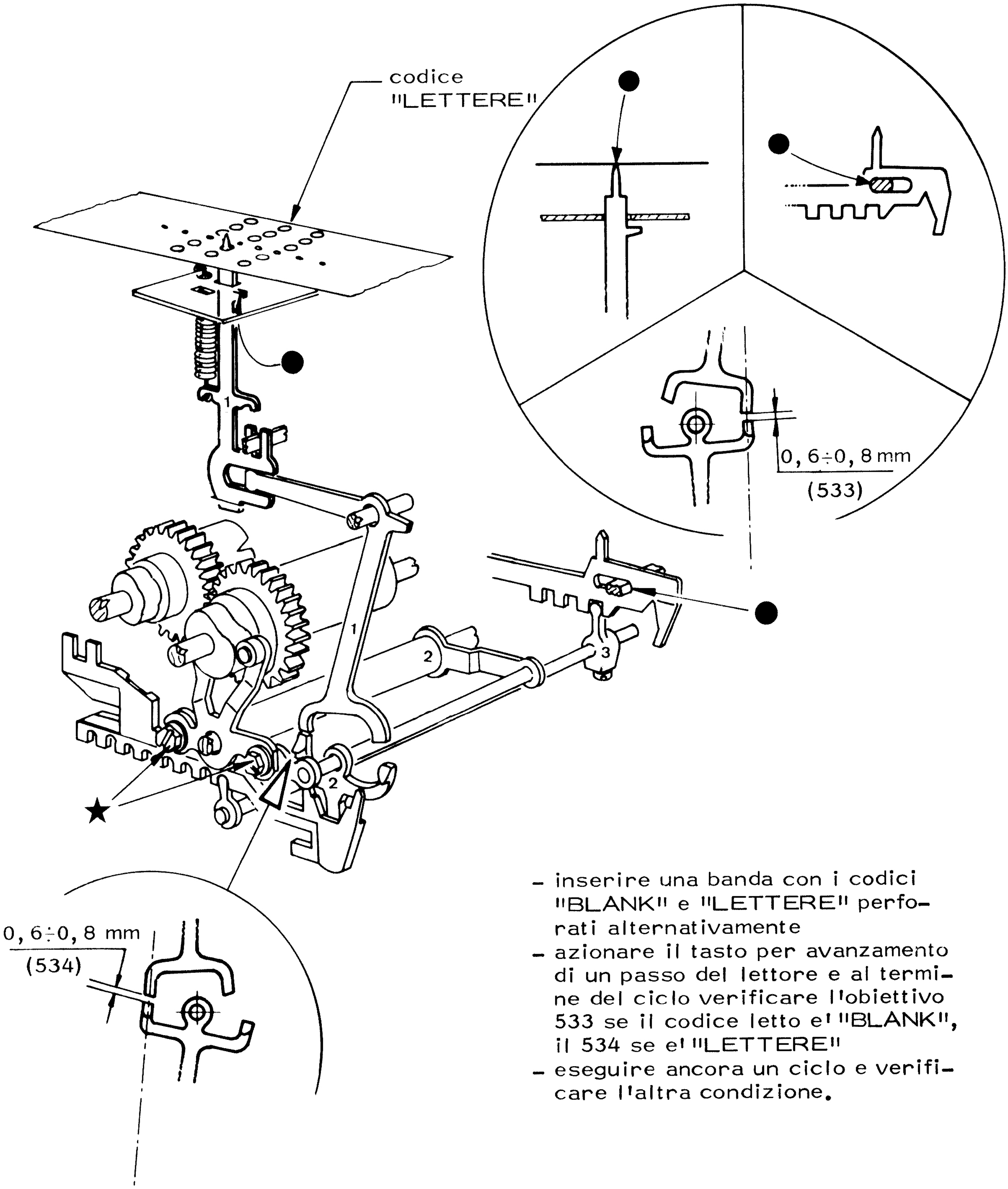
532




- avviare il lettore
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando della leva B verso l'alto.

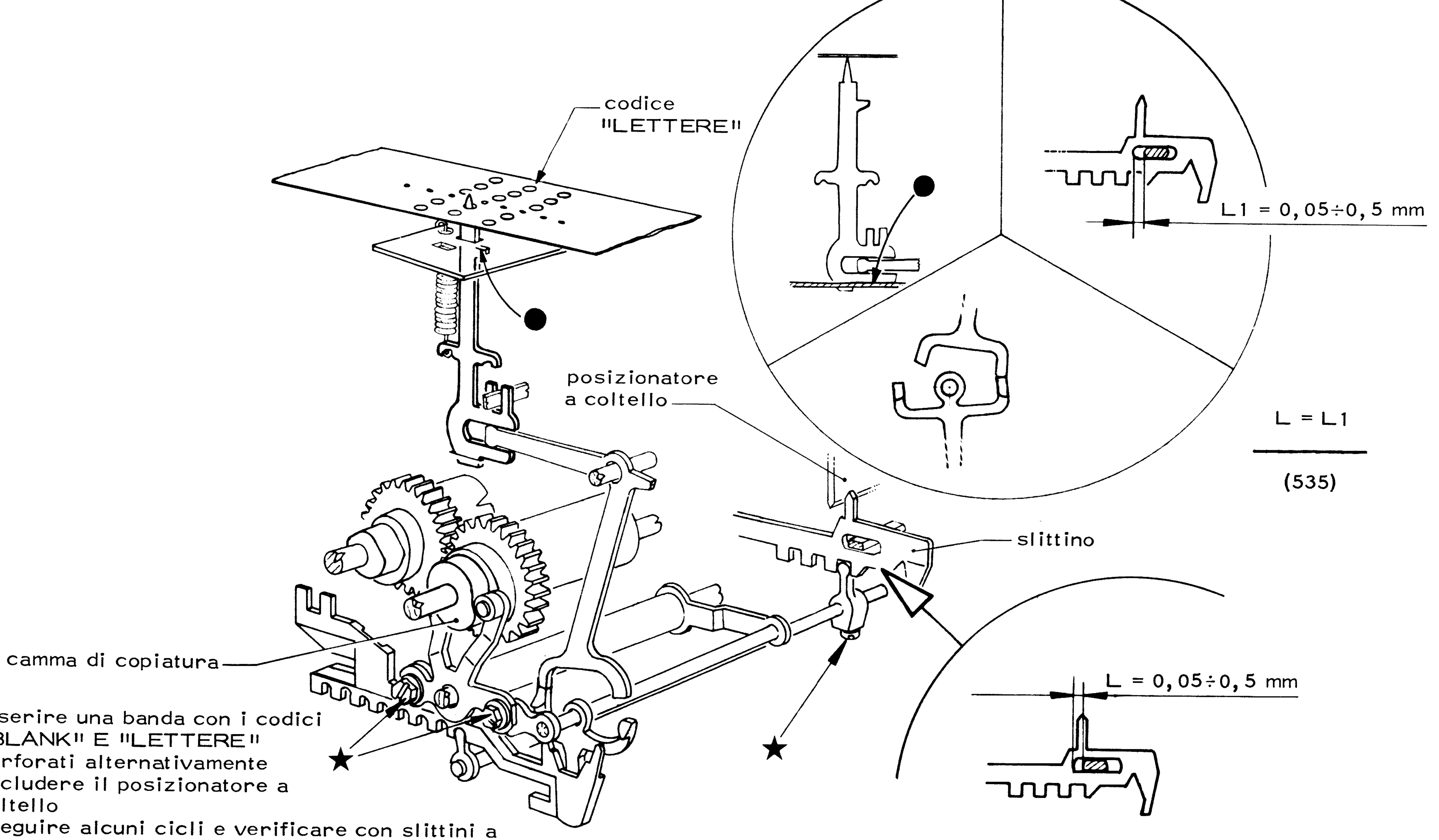
## 533-534) VERIFICA DELLA QUANTITA' DI COMANDO "DA LETTORE" DEGLI "SLITTINI PER BLOCCHETTI DEL SERIALIZZATORE"

533




- inserire una banda con i codici "BLANK" e "LETTERE" perforati alternativamente
- azionare il tasto per avanzamento di un passo del lettore e al termine del ciclo verificare l'obiettivo 533 se il codice letto e' "BLANK", il 534 se e' "LETTERE"
- eseguire ancora un ciclo e verificare l'altra condizione.

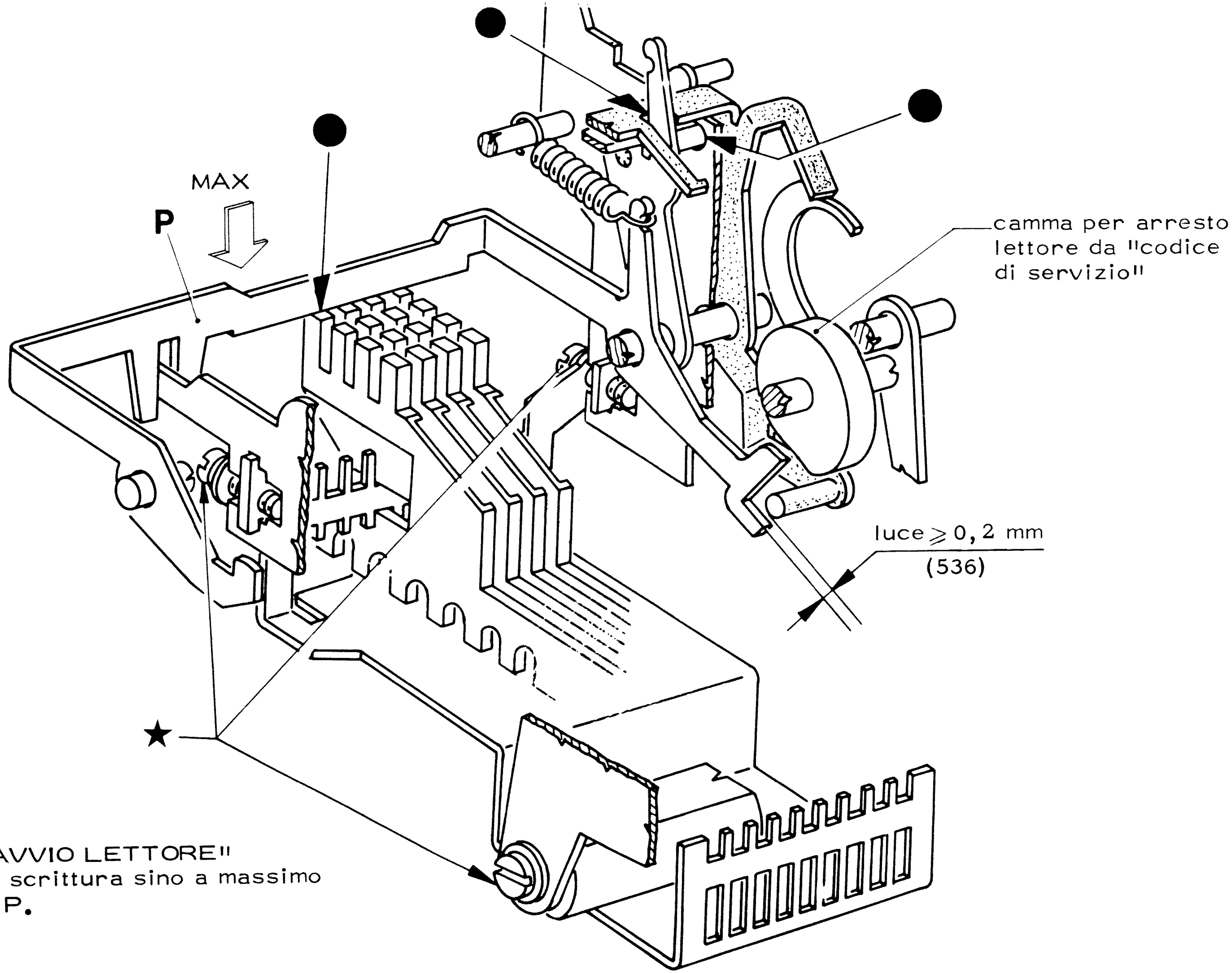
## 535) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO "DA LETTORE" DEGLI "SLITTINI PER BLOCCHETTI DEL SERIALIZZATORE"




- inserire una banda con i codici "BLANK" E "LETTERE" perforati alternativamente
- escludere il posizionatore a coltello
- eseguire alcuni cicli e verificare con slittini a massimo comando in avanti e indietro.

## 536) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL SUPPORTO PER "SLITTINI DI ARRESTO LETTORE DA CODICI DI SERVIZIO

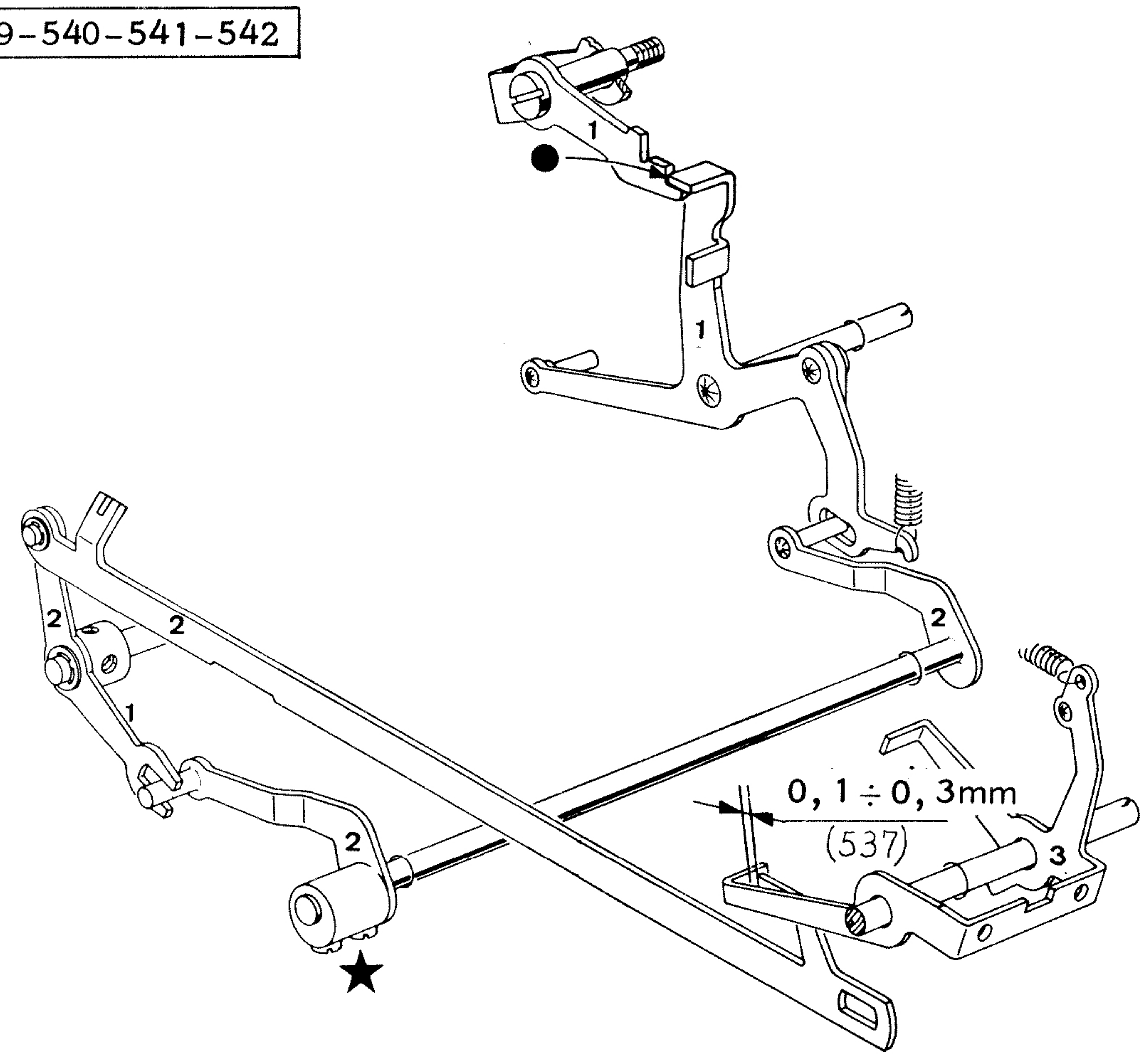
536




- inserire la banda
- premere il tasto "AVVIO LETTORE"
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del telaio P.

## 537) VERIFICA DELLA LUCE DI PASSAGGIO DEL "BRACCIO PER BLOCCAGGIO AVVIO LETTORE"

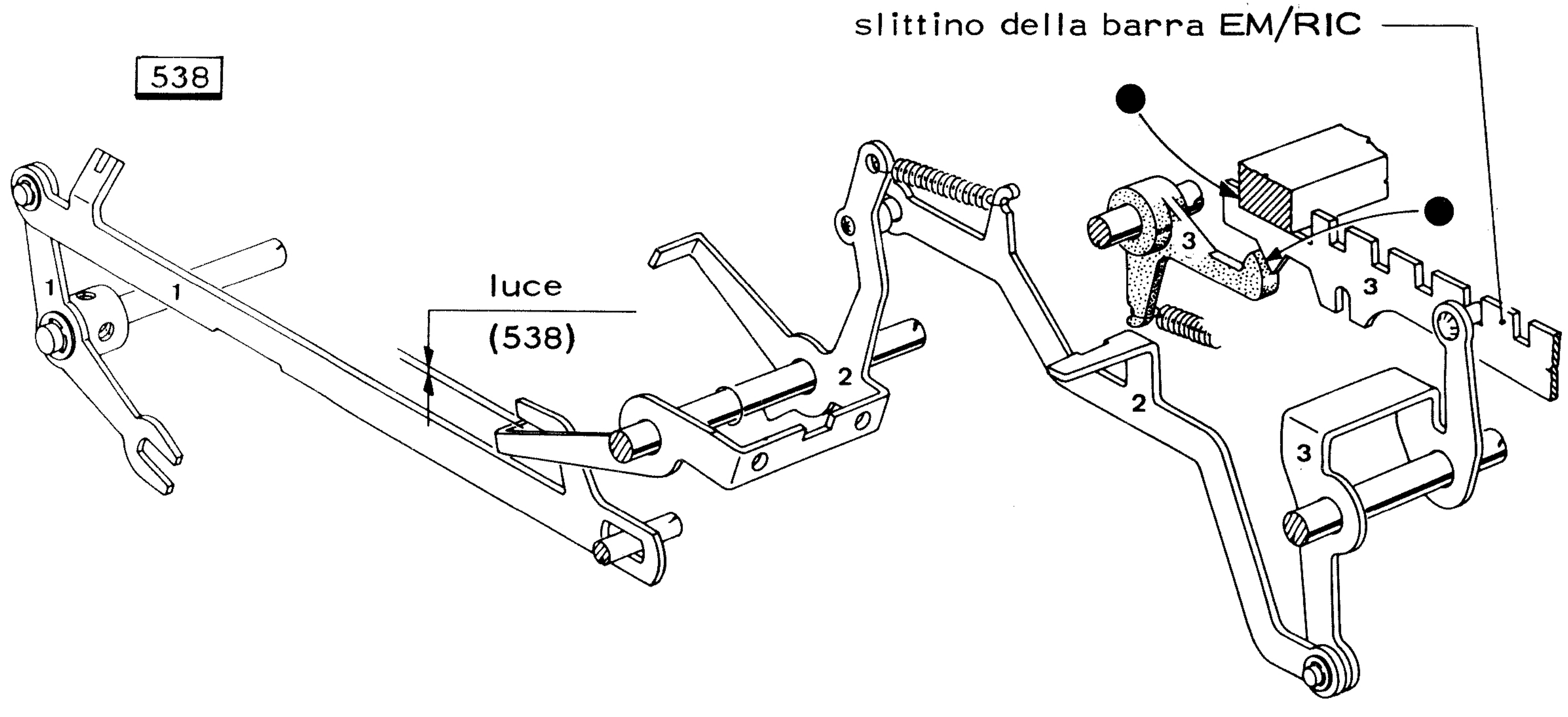
537-539-540-541-542




- portare la barra EM/RIC in emissione.

## 538) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI "BLOCCAGGIO" DEL "BRACCIO PER BLOCCAGGIO AVVIO LETTORE"

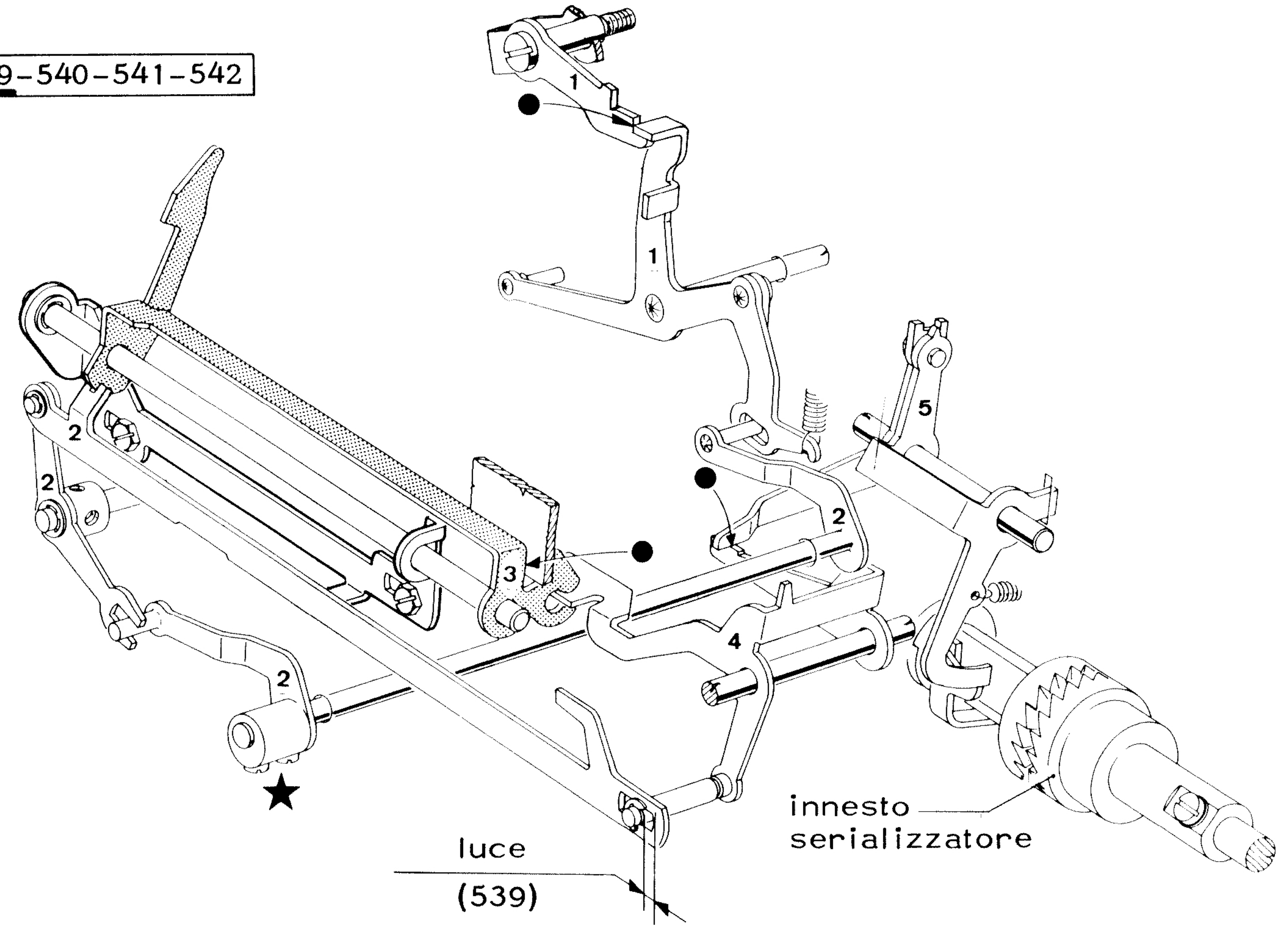
538




- portare la barra EM/RIC in ricezione.

## 539) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA "BIELLA PER SGANCIO INNESTO SERIALIZZATORE DA LETTORE"

537-539-540-541-542

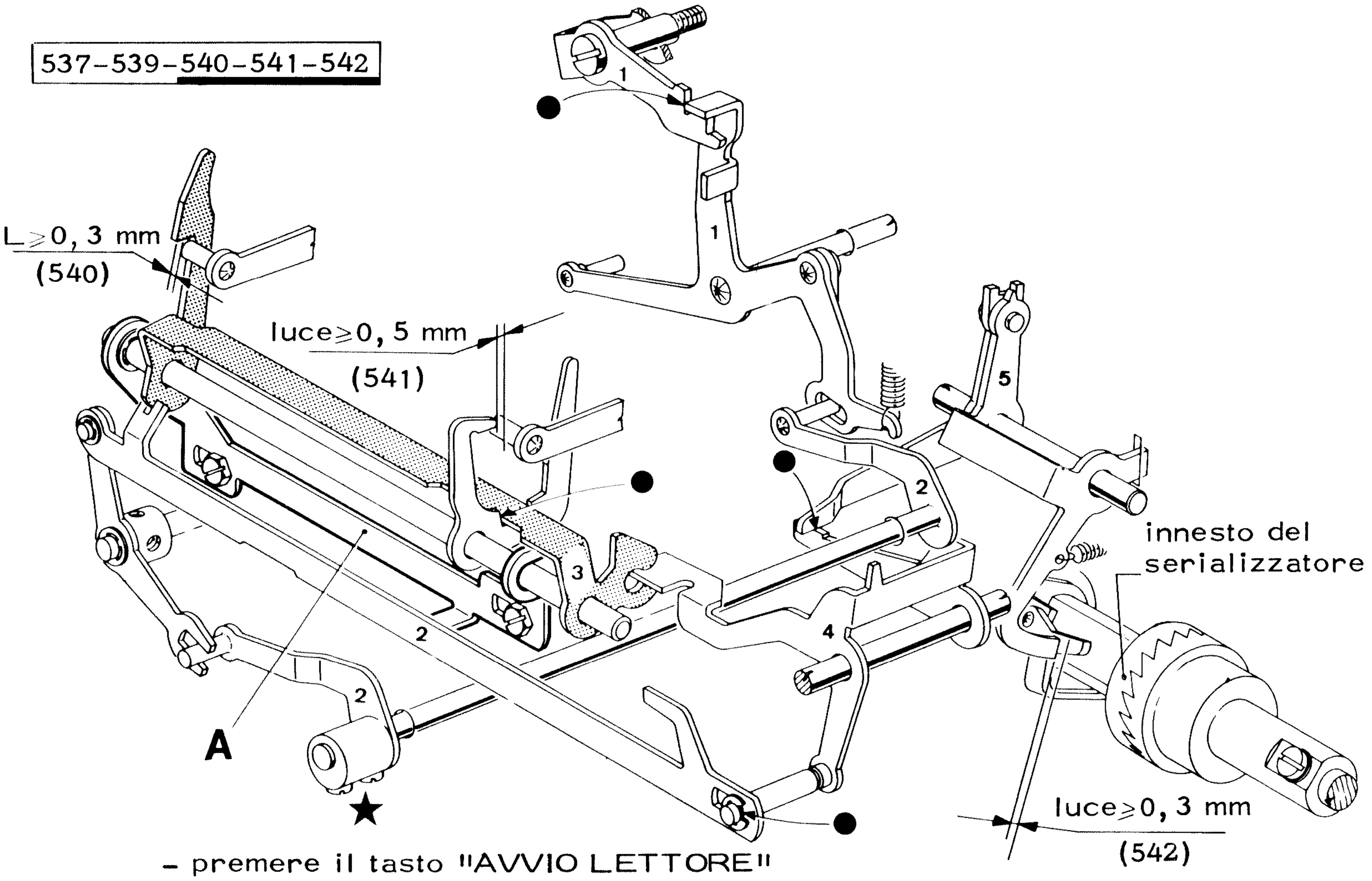



## 540) VERIFICA DELL'ESCLUSIONE DA LETTORE DEL "GANCIO DI COPIATURA DELLA RISPOSTA AUTOMATICA"

## 541) VERIFICA DELL'ESCLUSIONE DA LETTORE DEL "GANCIO DI COPIATURA NORMALE"

## 542) VERIFICA DELLO SGANCIO DA LETTORE "DELL'INNESTO DEL SERIALIZ."

537-539-540-541-542




- premere il tasto "AVVIO LETTORE"

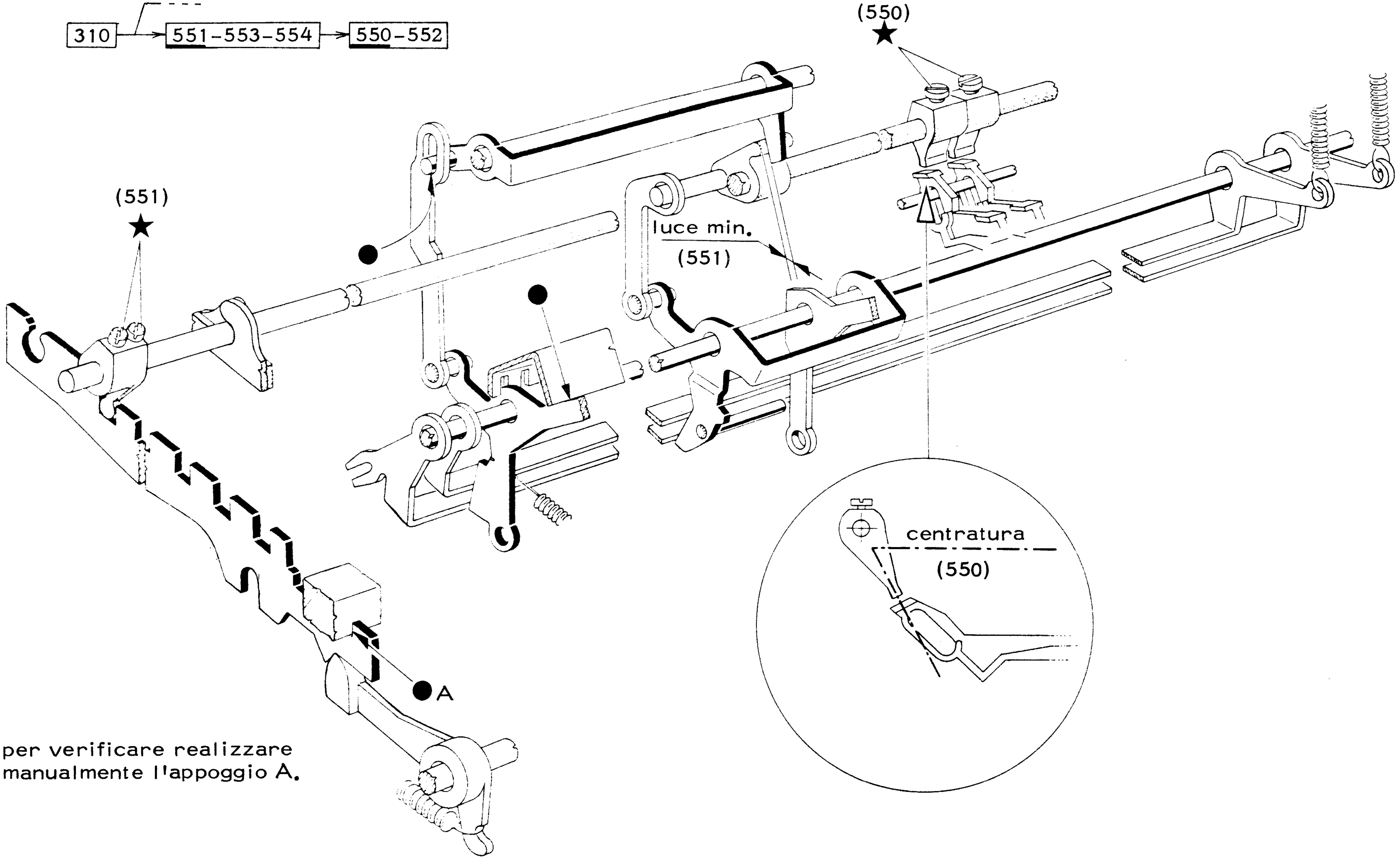
N.B. verificare che il supporto A sia nelle condizioni di figura (le viti sulla destra delle asole)

CINEMATICI

SPECIALI e TL

## 550-551) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI SOPPRESSIONE DELLA BARRA DI SOPPRESSIONE

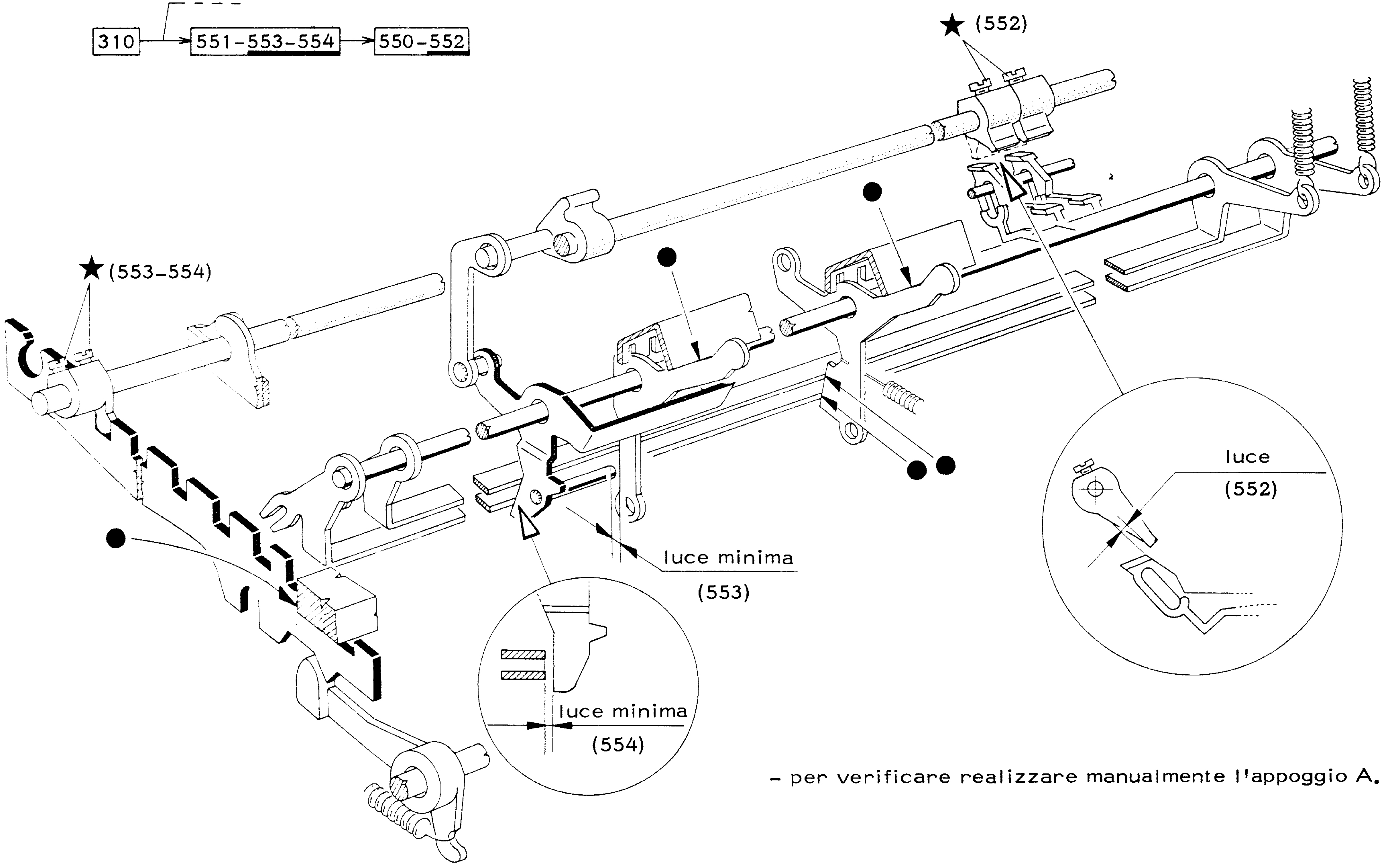
310 → 551-553-554 → 550-552




- per verificare realizzare manualmente l'appoggio A.

## 552-553-554) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLE BARRE DI SOPPRESSIONE

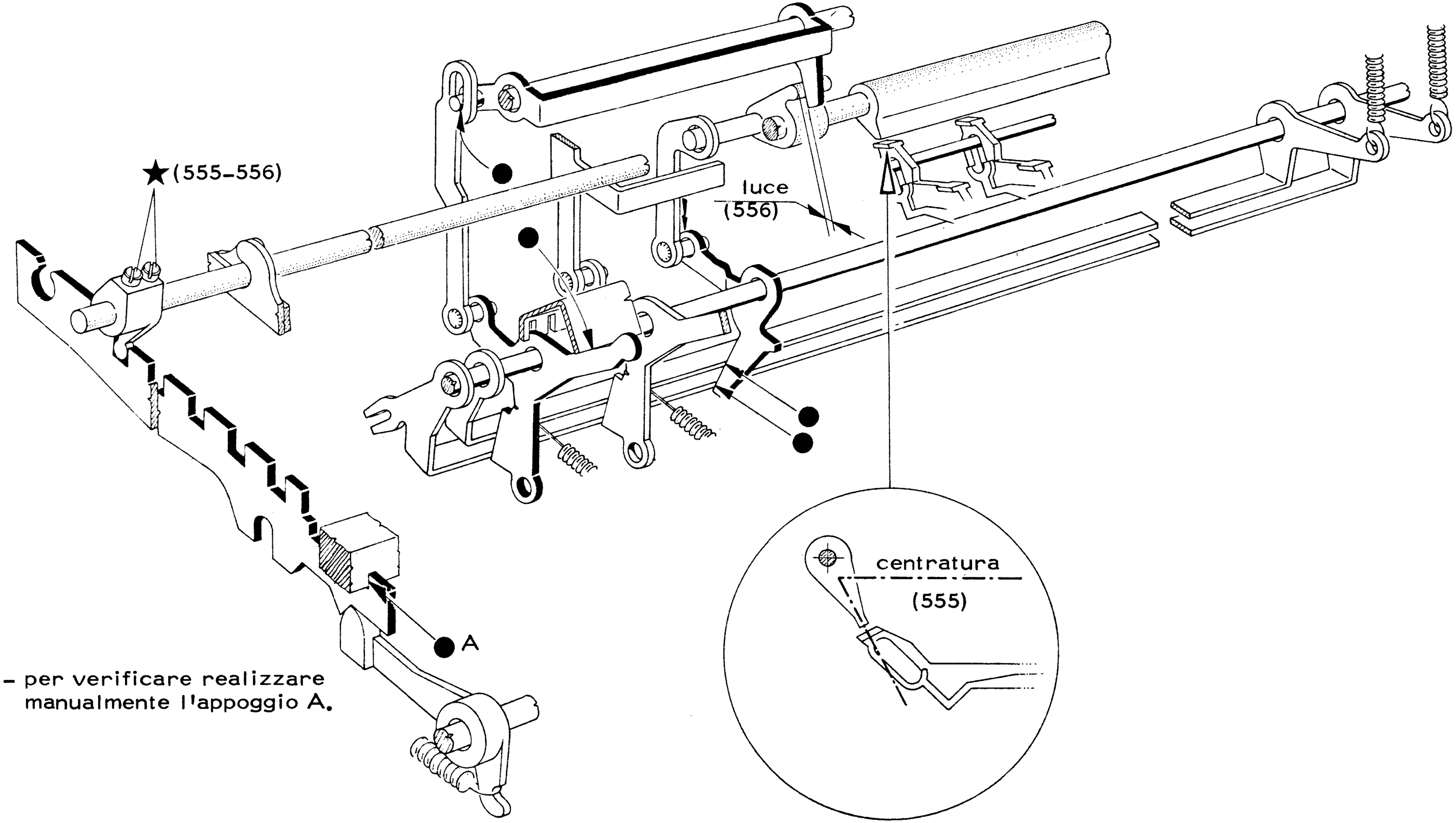
310 → 551-553-554 → 550-552




- per verificare realizzare manualmente l'appoggio A.

## 555-556) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI SOPPRESSIONE DELLE BARRE DI SOPPRESSIONE

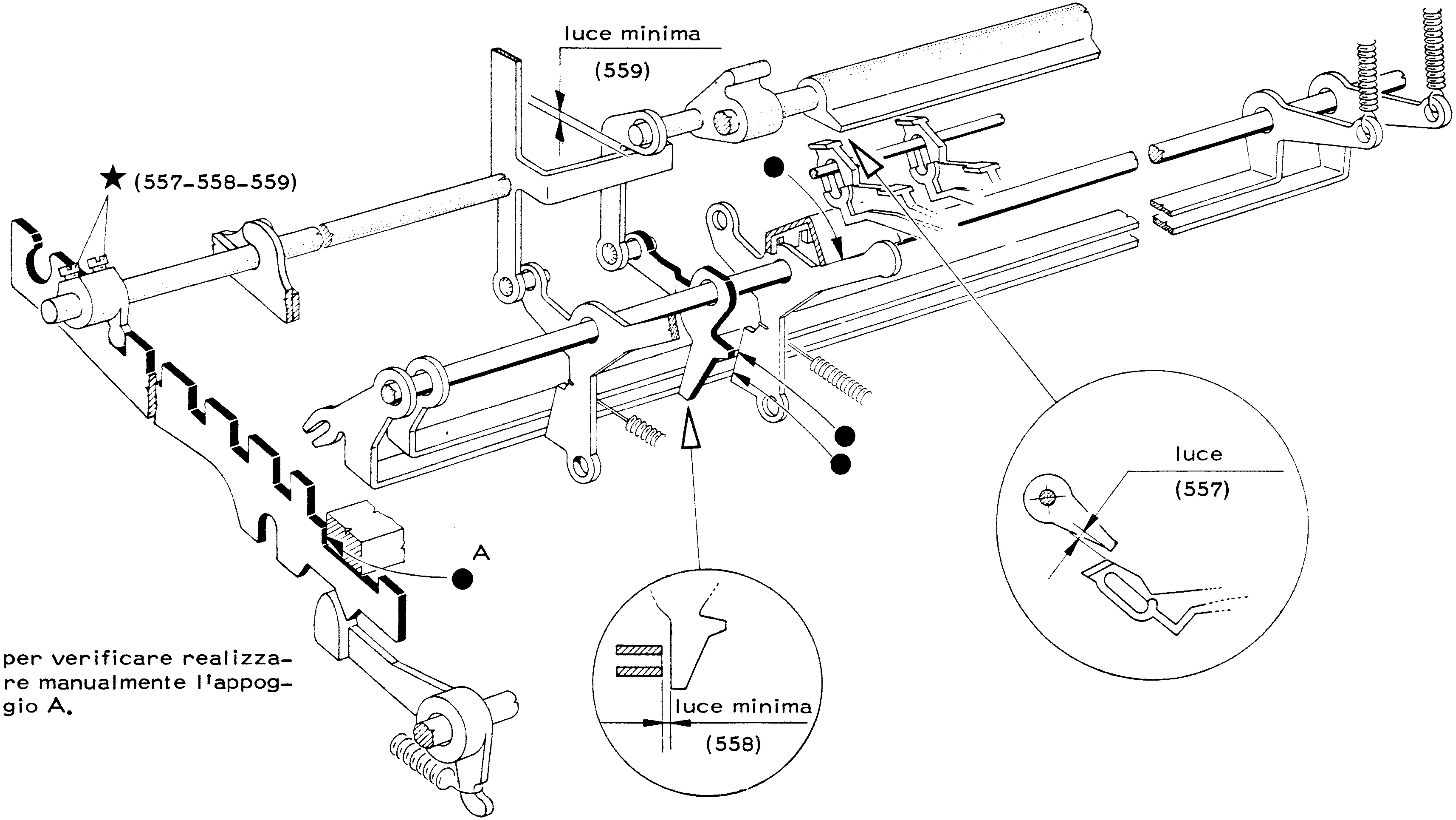
310 → 555-556-557-558-559




- per verificare realizzare manualmente l'appoggio A.

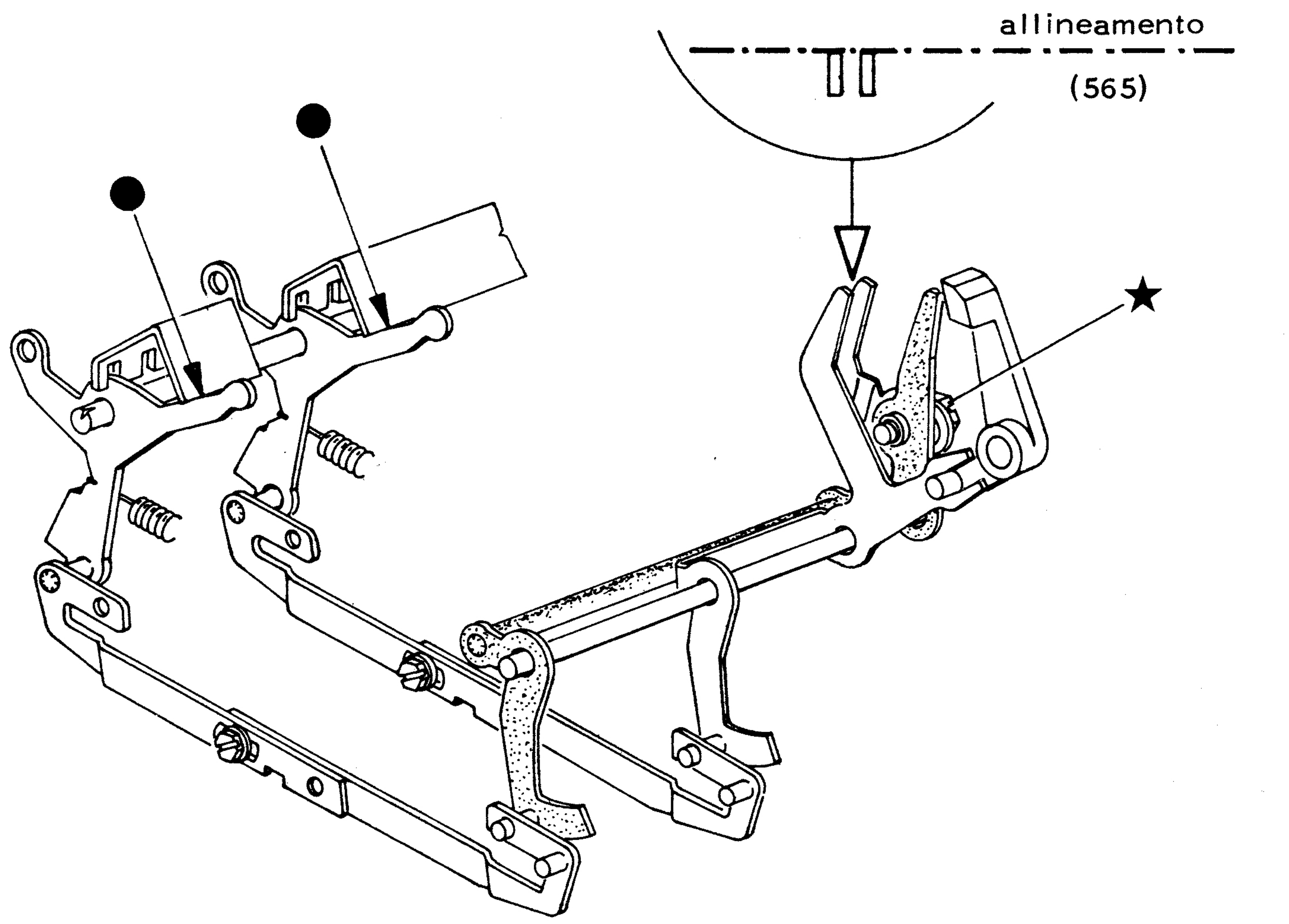
## 557-558-559) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DELLA BARRA DI SOPPRESSIONE

310 → 555-556-557-558-559

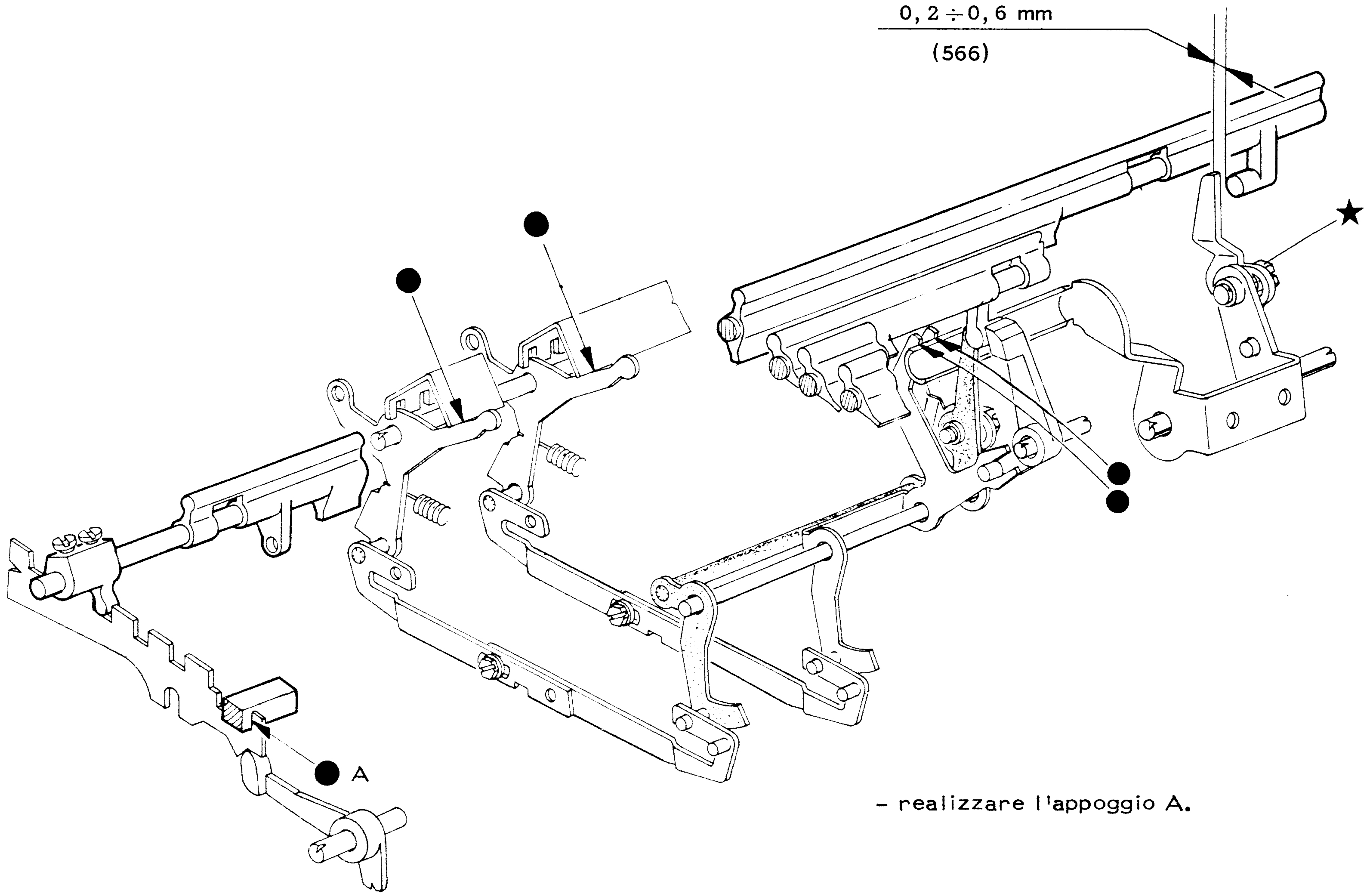



- per verificare realizzare manualmente l'appoggio A.

565) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELL'APPENDICE COMANDO PONTE TRIPLO SCAMBIO

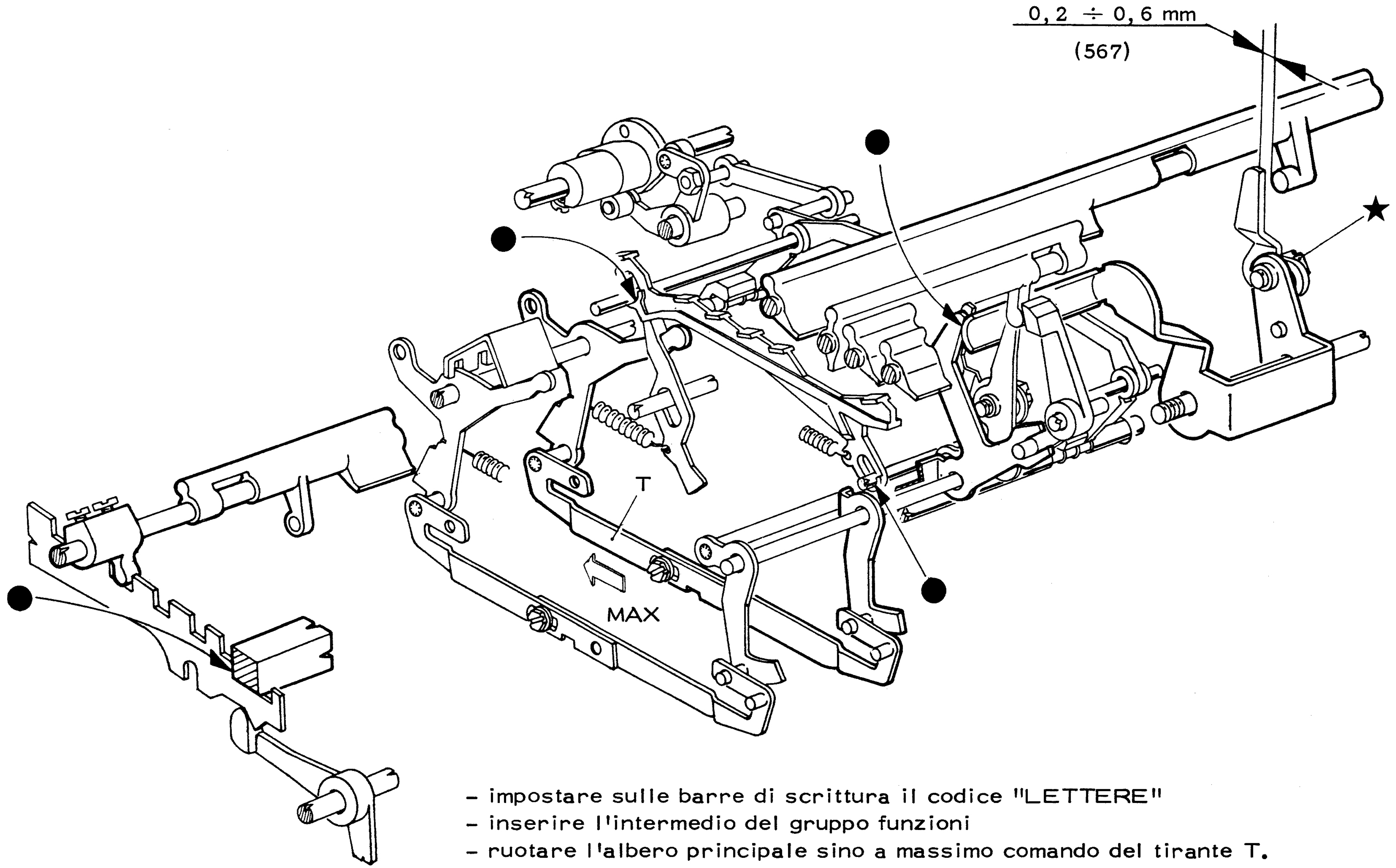


566) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELL'APPENDICE DEL PONTE COMANDO BARRA TRIPLO SCAMBIO



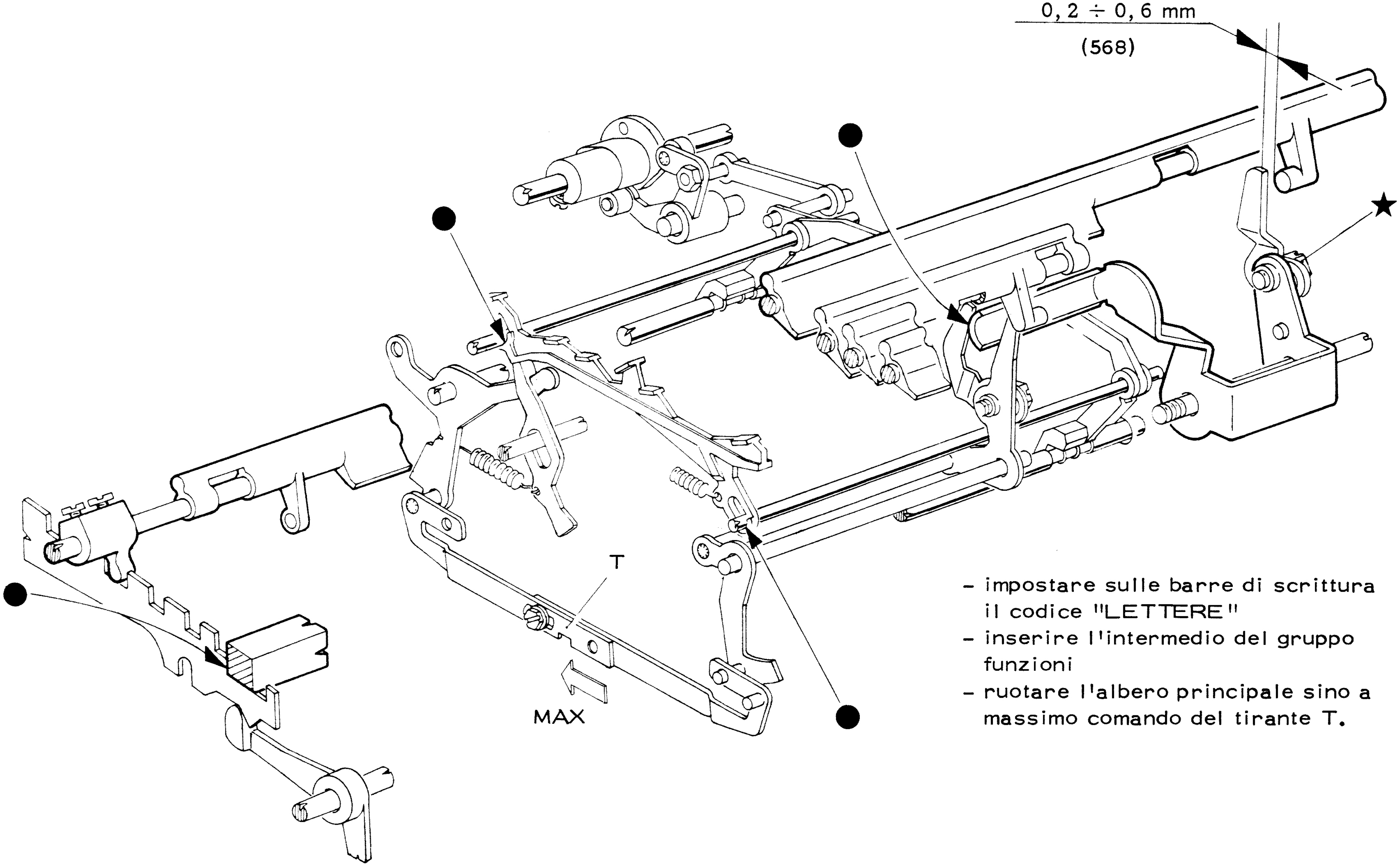

- realizzare l'appoggio A.

## 567) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELL'APPENDICE DEL PONTE COMANDO BARRA TRIPLO SCAMBIO



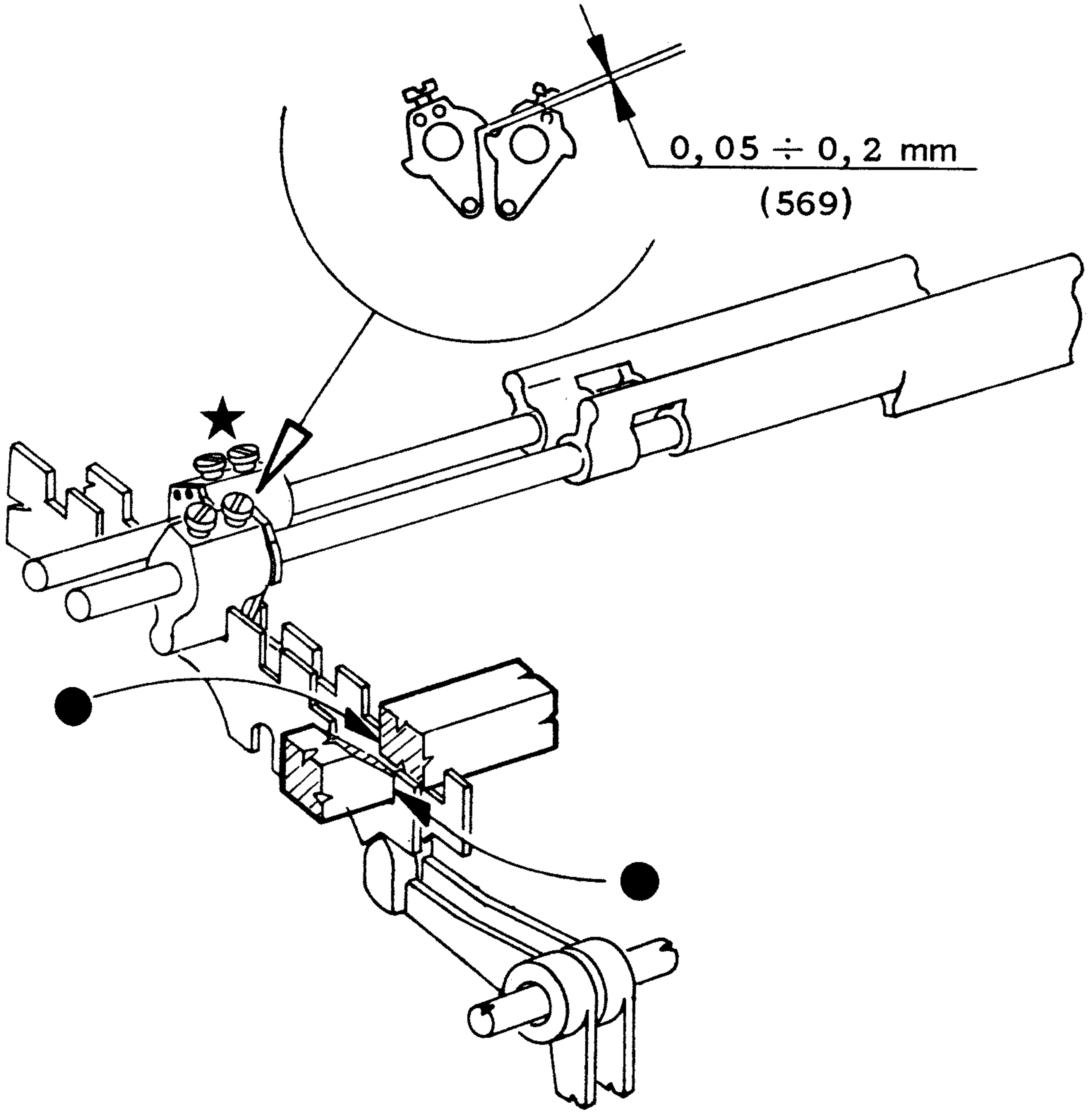

- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tirante T.

568) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELL'APPENDICE DEL PONTE COMANDO BARRA TRIPLO SCAMBIO

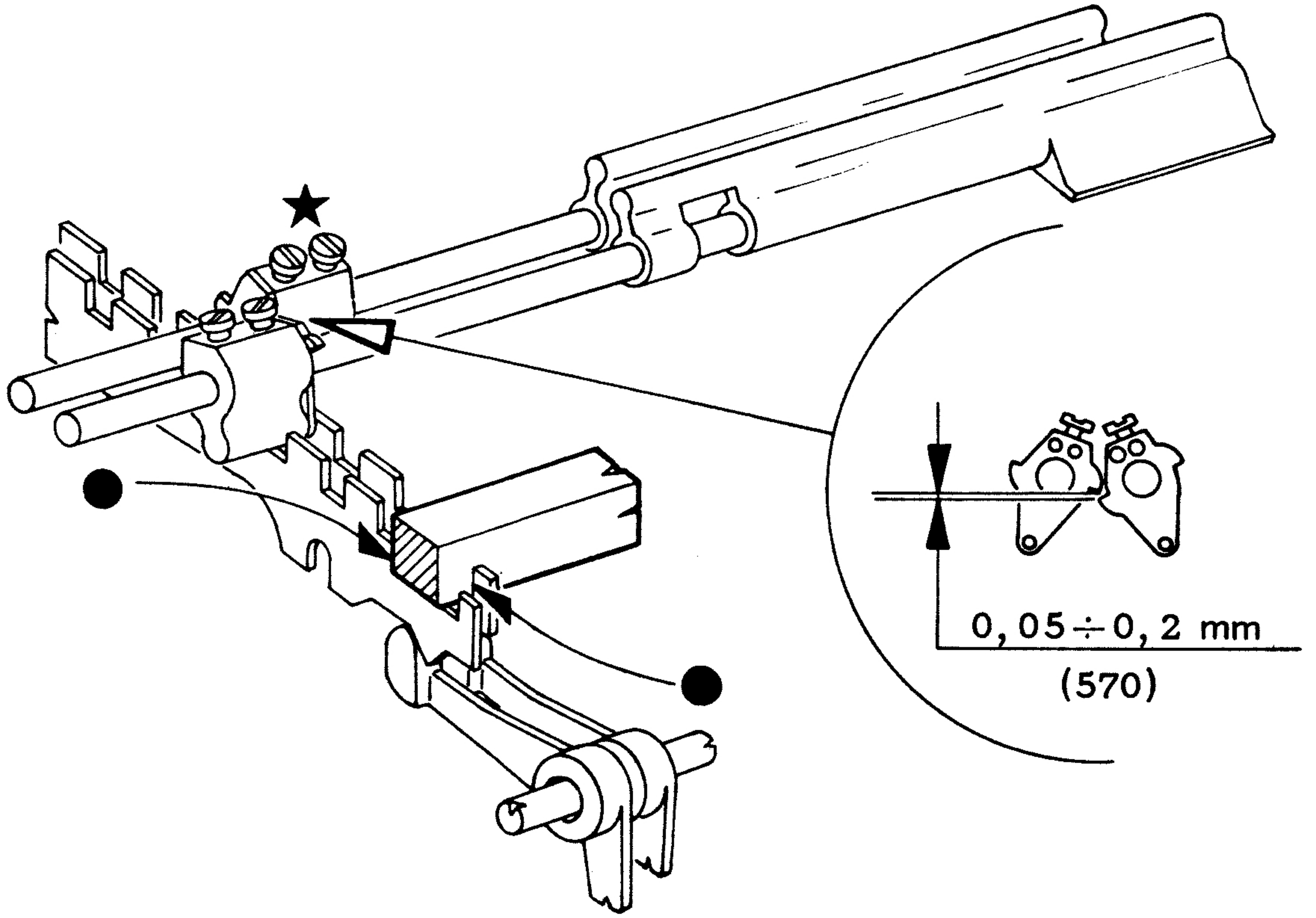



- impostare sulle barre di scrittura il codice "LETTERE"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tirante T.

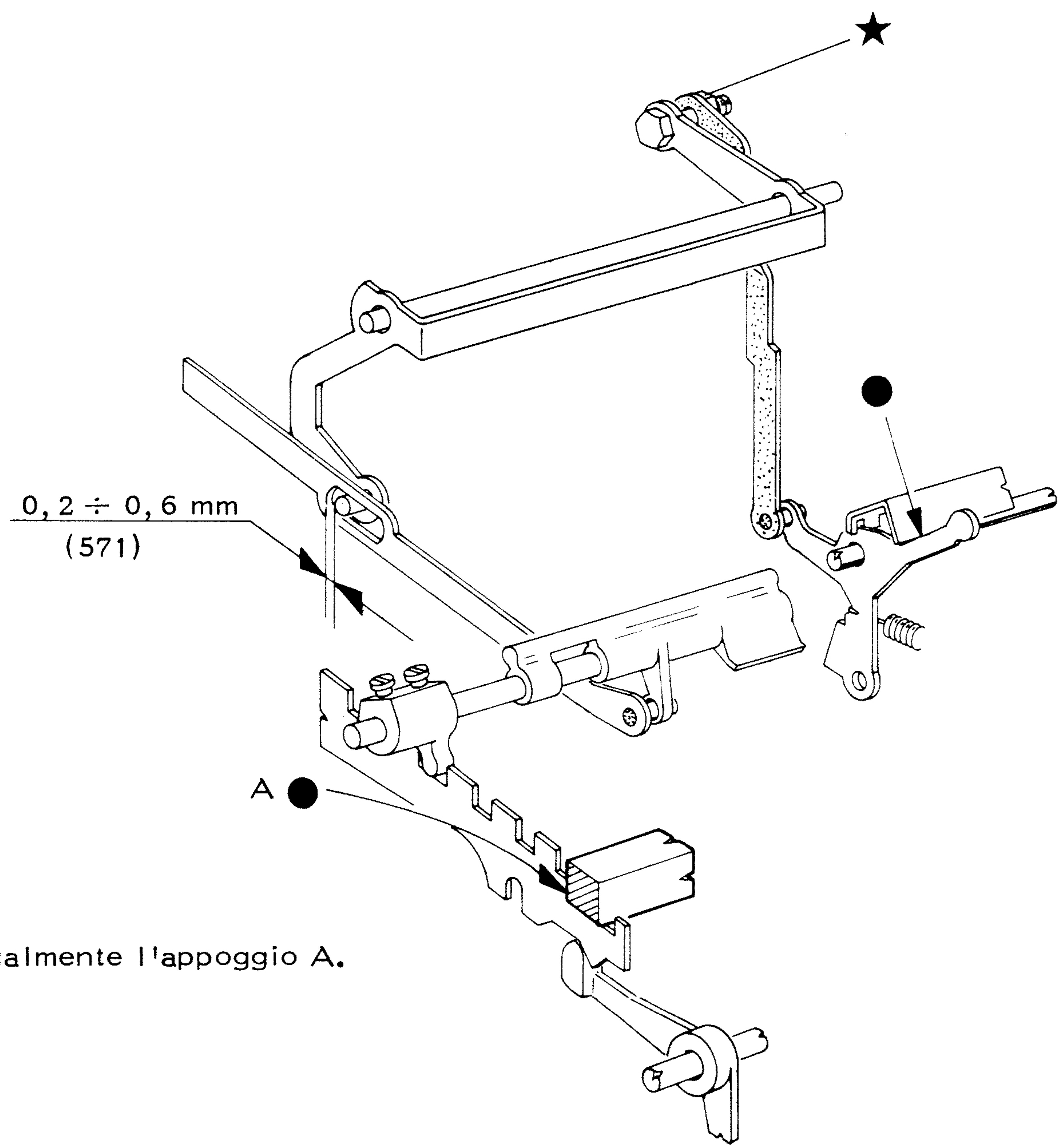
569) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA COMANDO BARRA CFR/L'TR DA BARRA TRIPLO SCAMBIO




570) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA MANOVELLA COMANDO BARRA CFR/L TR DA BARRA TRIPLO-SCAMBIO

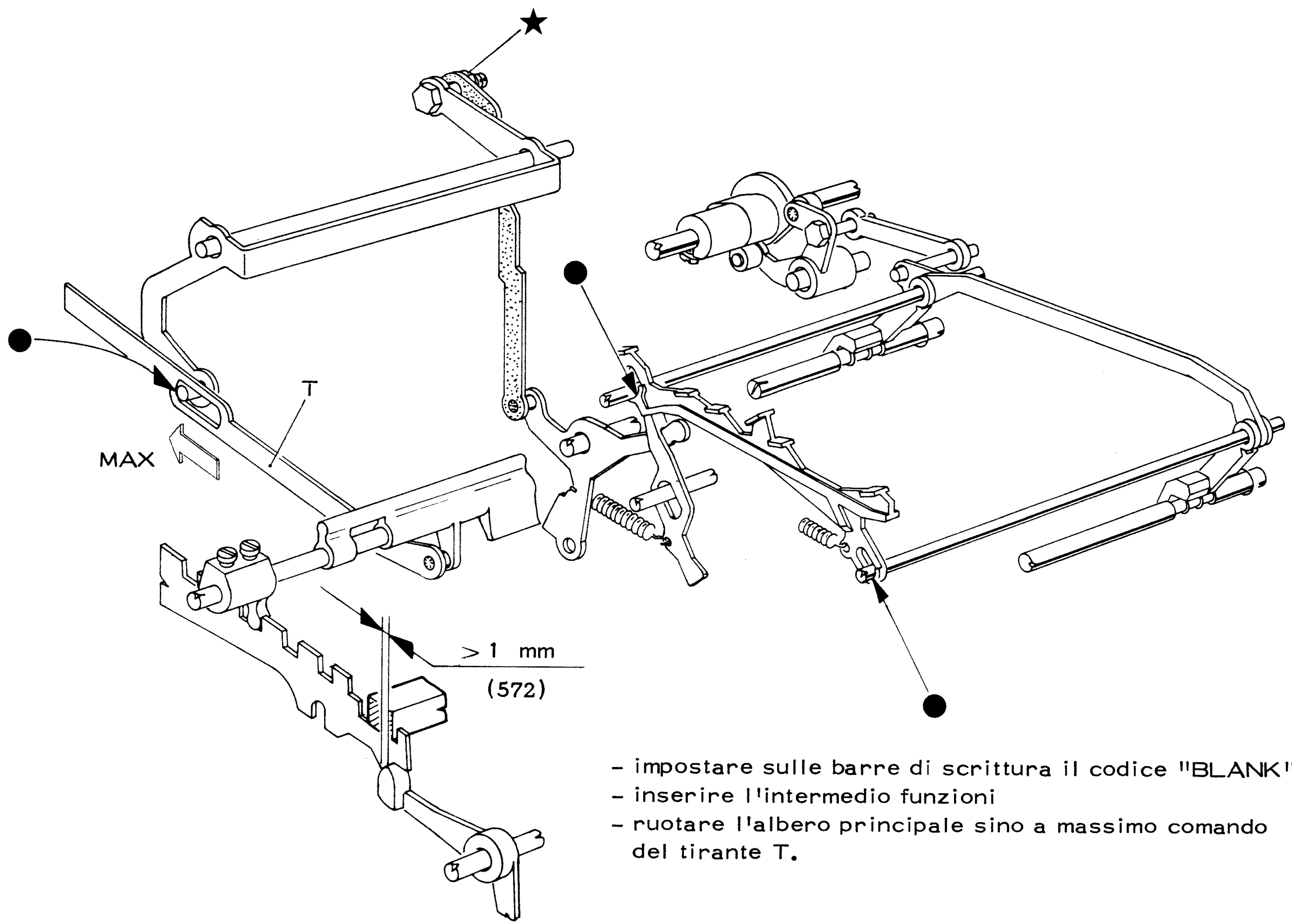


571) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PONTE RINVIO PER INVERSIONE BARRA TRIPLO SCAMBIO



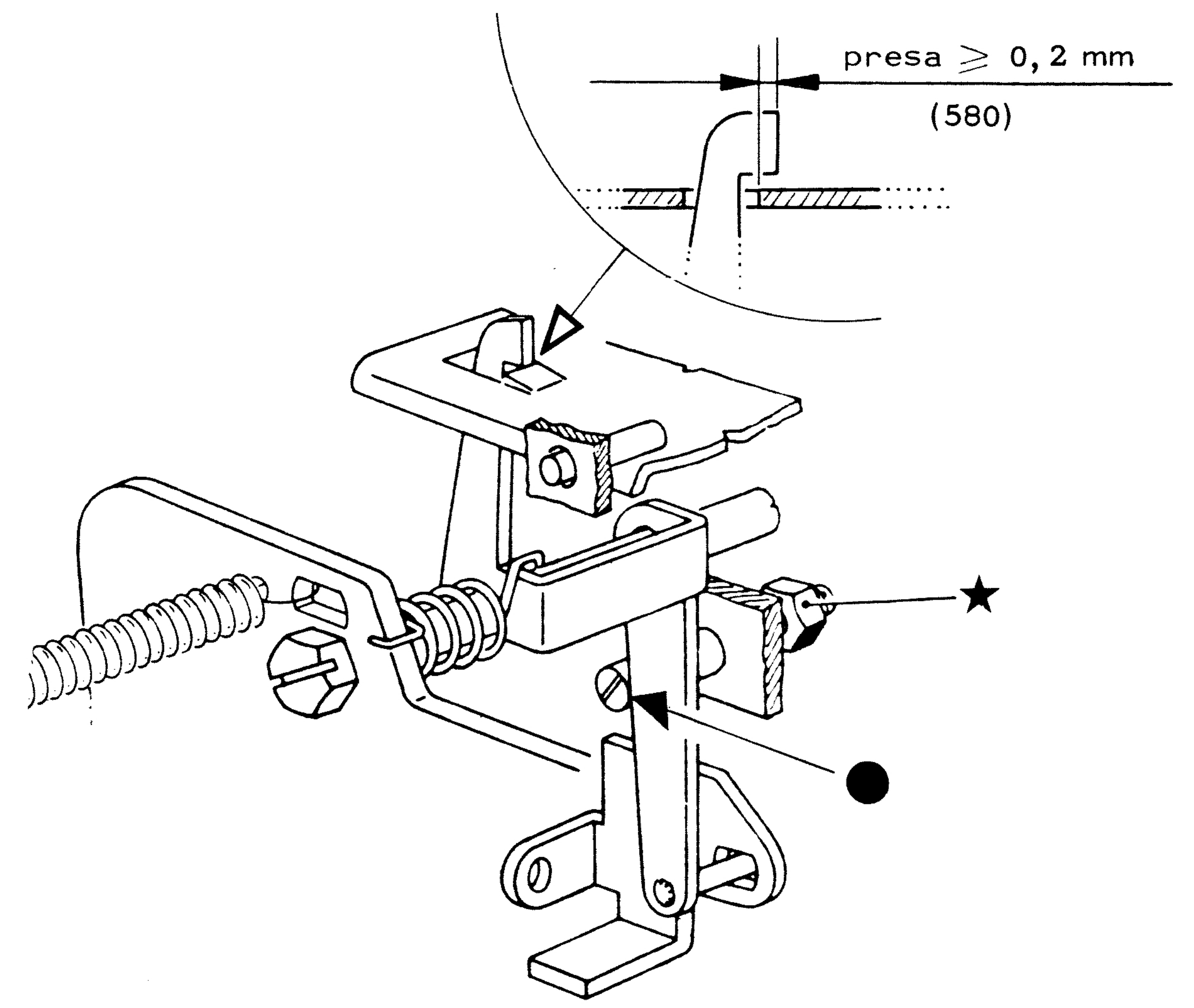

- realizzare manualmente l'appoggio A.

## 572) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DEL PONTE RINVIO PER INVERSIONE BARRA TRIPLO SCAMBIO

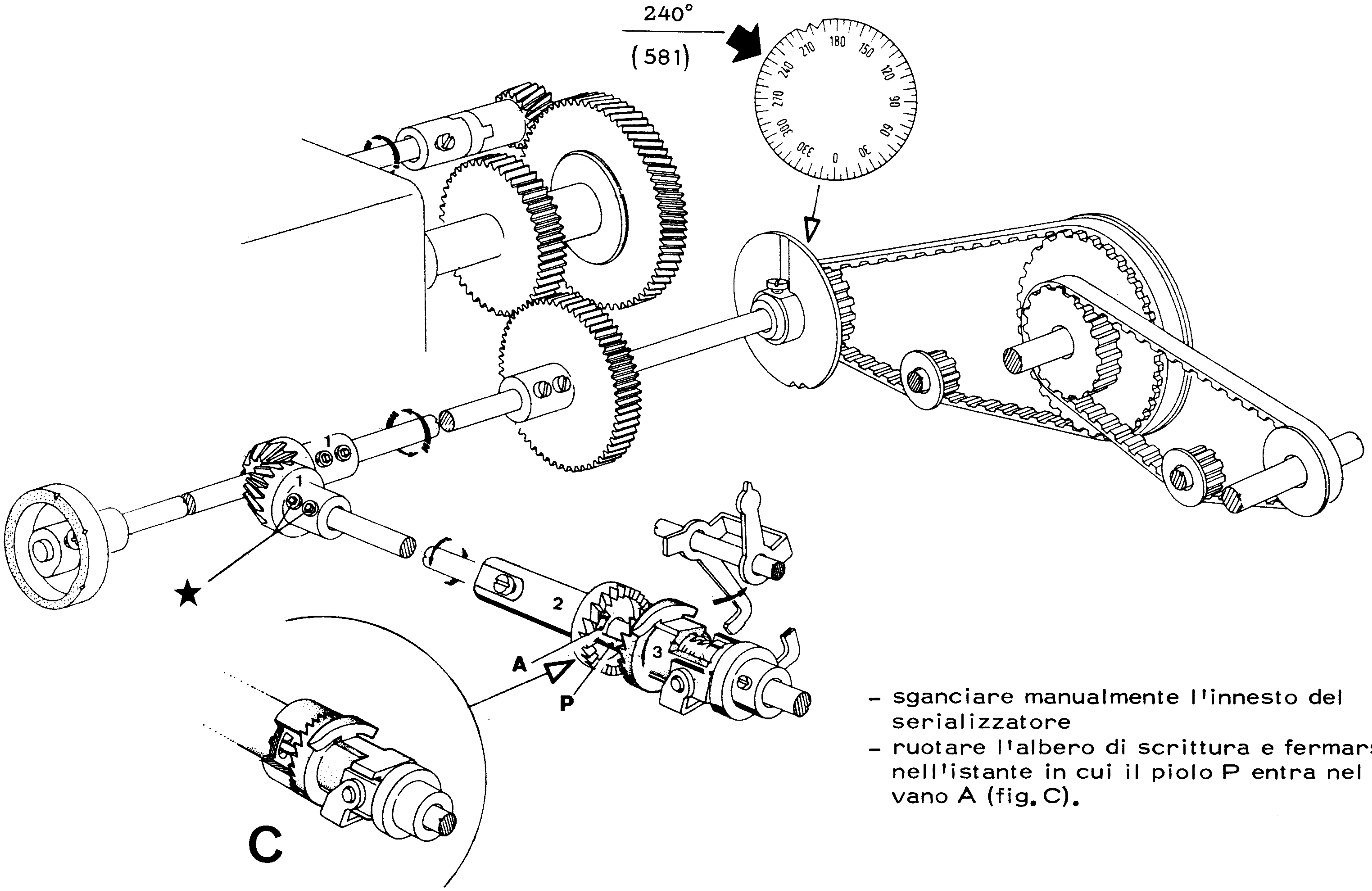



- impostare sulle barre di scrittura il codice "BLANK"
- inserire l'intermedio funzioni
- ruotare l'albero principale sino a massimo comando del tirante T.

## 580) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLA PIASTRA PORTA NASTRO

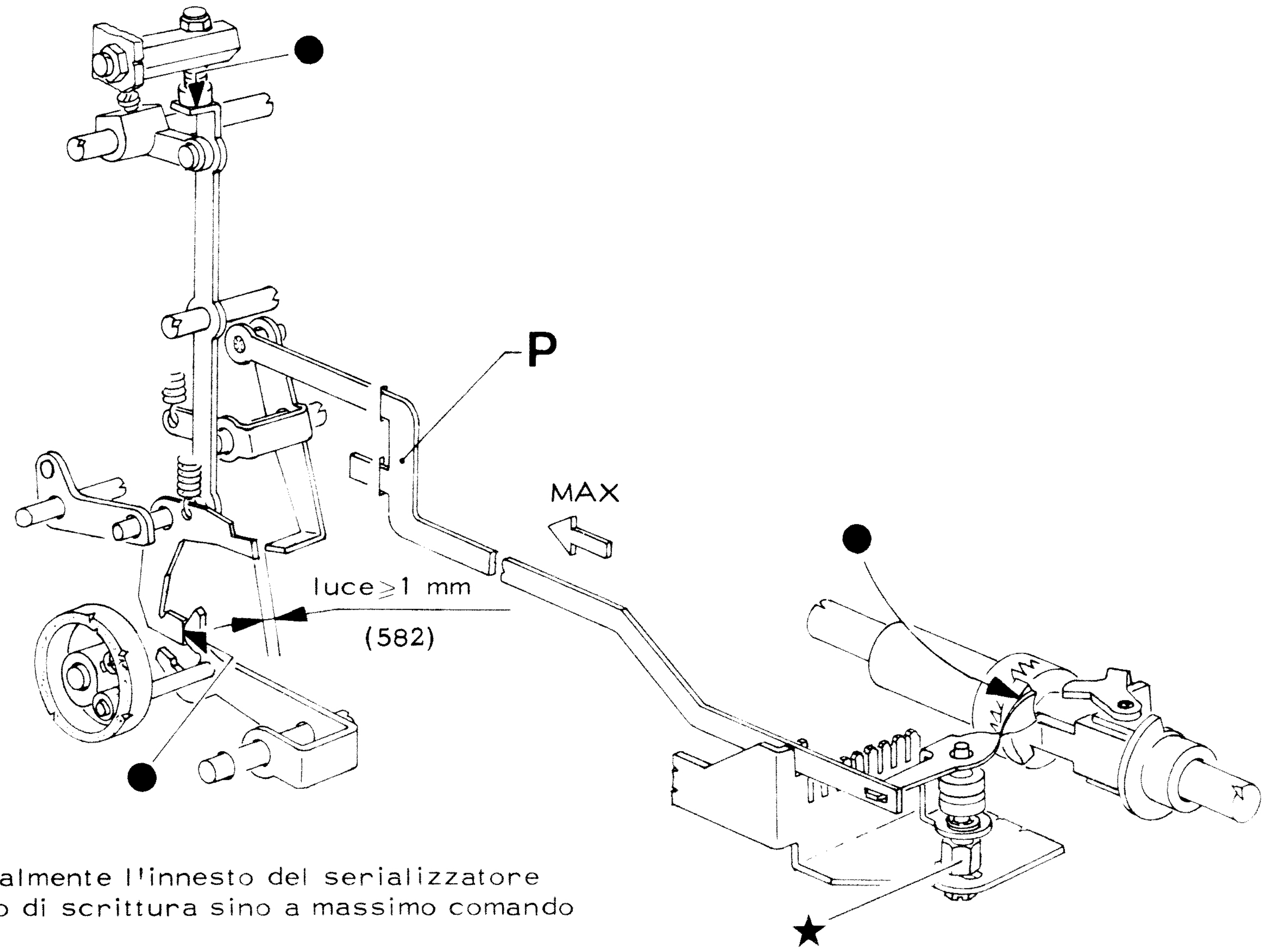


## 581) VERIFICA DELLA FASATURA DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE



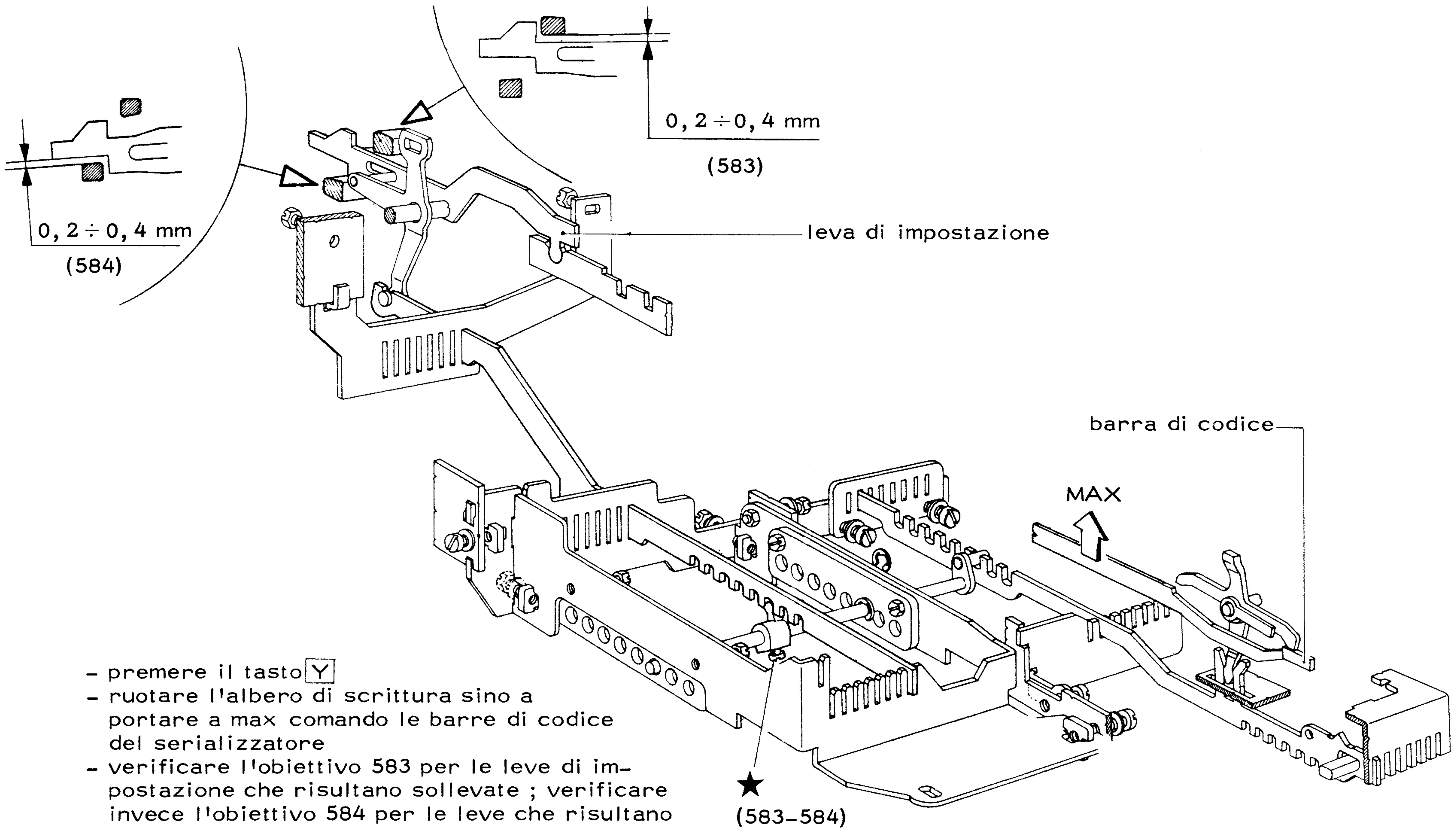

- sganciare manualmente l'innesto del serializzatore
- ruotare l'albero di scrittura e fermarsi nell'istante in cui il piolo P entra nel vano A (fig. C).

# 582) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL CINEMATICO DI TRASFERIMENTO DA SERIALIZZATORE



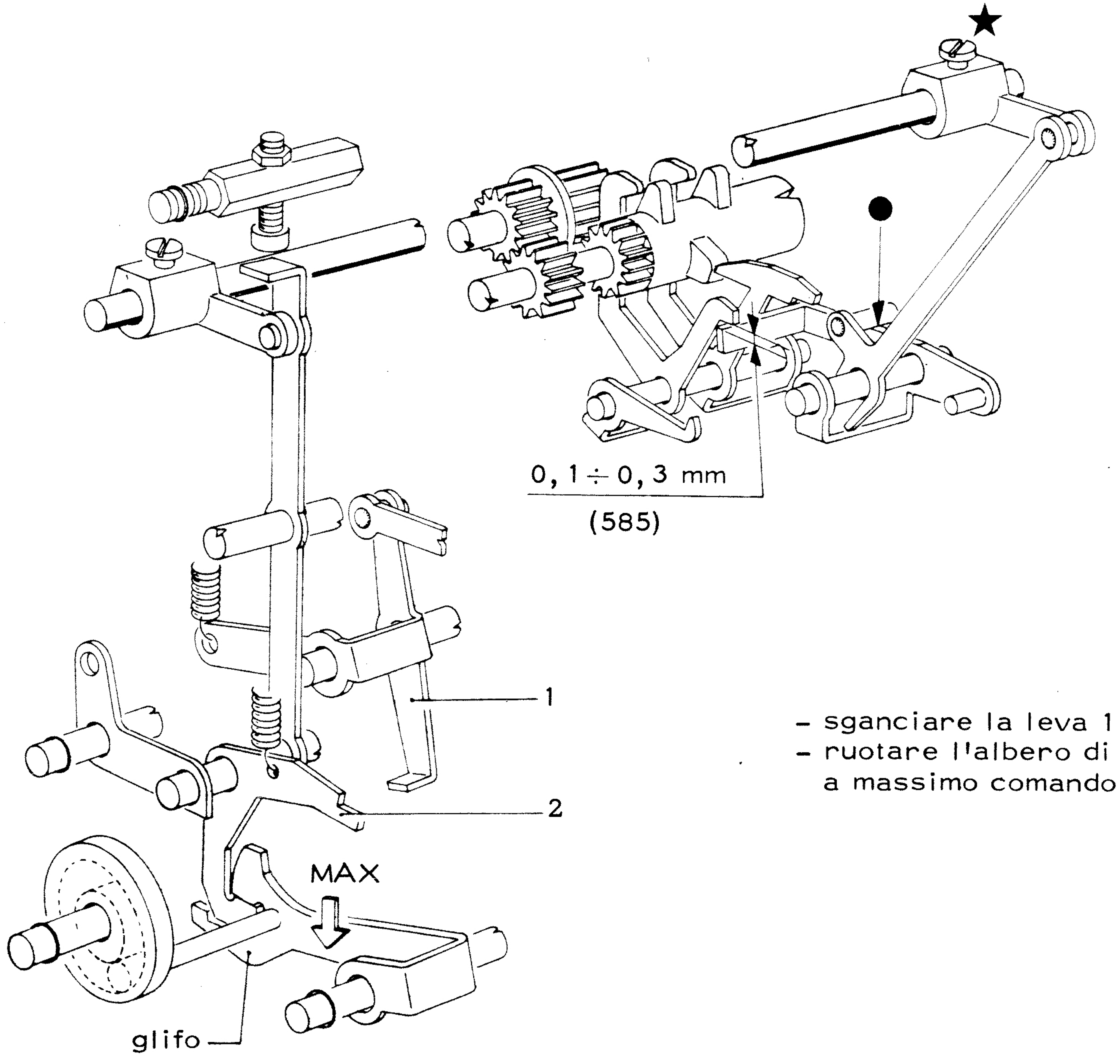

- sganciare manualmente l'innesto del serializzatore
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del puntone P.

583-584) VERIFICA DEL POSIZIONAMENTO DELLE LEVE DI IMPOSTAZIONE CODICE




- premere il tasto Y
- ruotare l'albero di scrittura sino a portare a max comando le barre di codice del serializzatore
- verificare l'obiettivo 583 per le leve di impostazione che risultano sollevate ; verificare invece l'obiettivo 584 per le leve che risultano basse.

## 585) VERIFICA DELL'AZZERAMENTO DEL TEMPORIZZATORE




- sganciare la leva 1 dal gancio 2
- ruotare l'albero di scrittura sino a massimo comando del glifo.

DISPOSITIVI

In questo capitolo:

CAVO SERVIZI e SPINA CANNON ........................... pag. 5.01
CAVO SERVIZI per POSTE ITALIA ........................... " 5.02
USCITE ELETTRICHE CON DRY- REED ..................... " 5.03-5.04
USCITE ELETTRICHE CON MICRO ........................... " 5.05-5.06

DISPOSITIVI:

| Sigla | TL 315 | Re 315 | Te 315 | denominazione | pag. |
|---|---|---|---|---|---|
| D001 | | X | X | Segnalatore di prossima fine rotolo | 5.07÷5.14 |
| D002 | | X | X | Segnalatore di prossima fine zona | 5.15÷5.17 |
| D003 | | X | X | Segnalatore di motore in moto | 5.18 |
| D004 | | X | X | Segnalatore di motore a regime (sostituito dal D024) | — |
| D005 | | | X | Segnalatore di fine zona sul lettore | 5.19-5.20 |
| D011 | | X | X | Segnalatore di carta rotta o fine carta | 5.21÷5.24 |
| D012 | | | X | Arresto elettrocomandato del lettore Sostituito dal D022) | — |
| D013 | | | X | Segnalatore di risposta automatica in moto | 5.25-5.26 |
| D014 | | | X | Segnalatore di zona tesa e lettore in moto | 5.27÷5.29 |
| D022 | | | X | Arresto lettore da corrispondente | 5.30÷5.32 |
| D024 | | X | X | Segnalatore di motore a regime | 5.33÷5.36 |
| D030 | | | X | Bloccaggio totale della tastiera | 5.37-5.38 |
| D032 | | | X | Inclusione ed Esclusione elettrocomandata del Perforatore | 5.39-5.40 |
| D033 | | | X | Avviamento elettrocomandato del lettore | 5.41-5.42 |
| D046 | X | | X | Salto verticale-pilotaggio lettore SE 335/1 | 5.43-5.54 |
| D130 | X | X | X | Illuminazione della lettura | 5.55-5.56 |
| D202 | | | X | Alimentatore Telegrafico 48V (Sostituito dal D212) | — |
| D203 | | | X | Alimentatore Telegrafico 60V (Sostituito dal D213) | — |
| D212 | | | X | Alimentatore Telegrafico 48V | 5.58÷5.64 |
| D213 | | | X | Alimentatore Telegrafico 60V | 5.58÷5.64 |

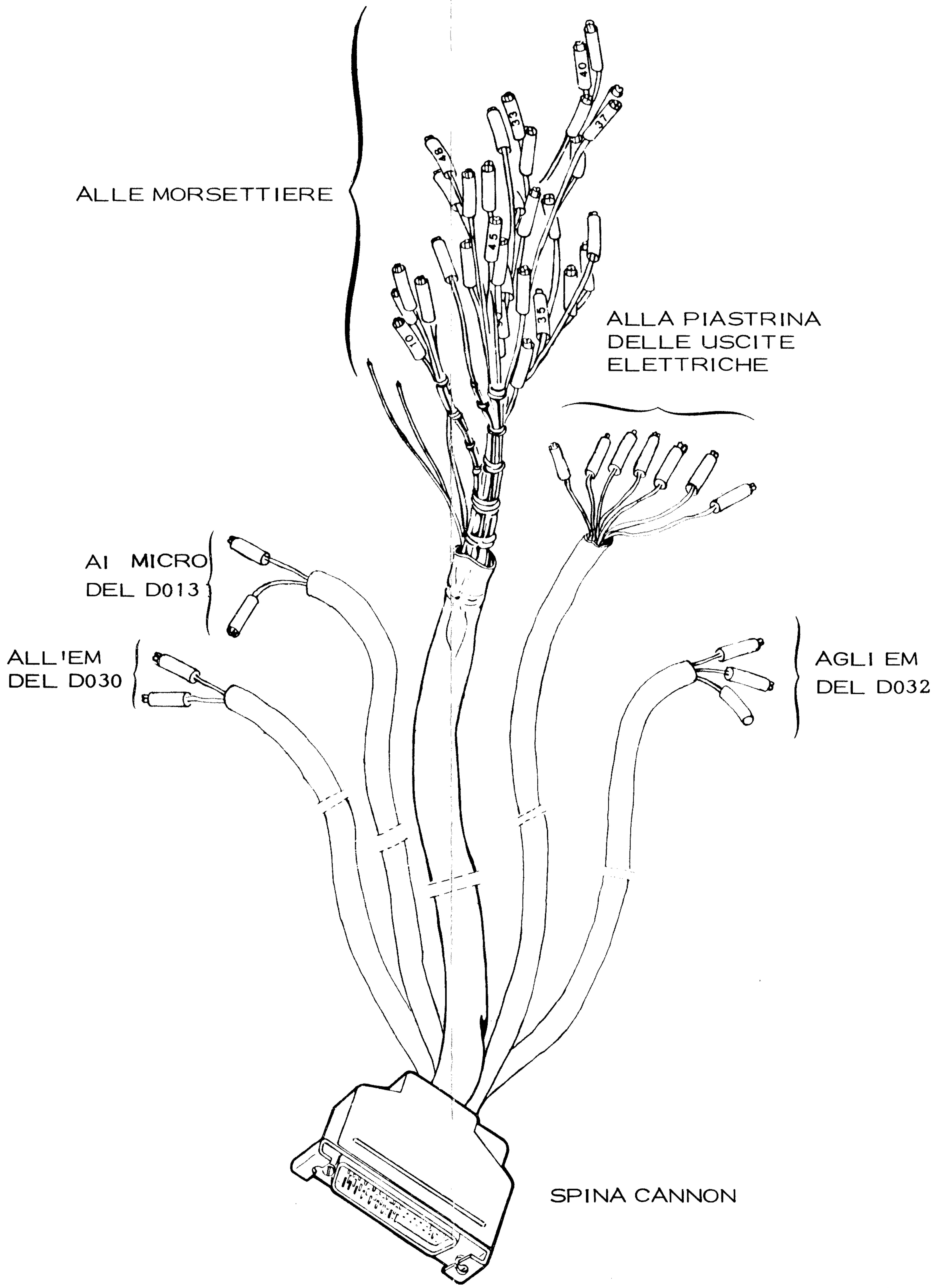
## SERVIZI GESTITI DALLA SPINA CANNON

| DISPOSITIVI | N°PIN S. CANNON | DESTINAZIONE | DENOMINAZIONE DEL SERVIZIO |
|---|---|---|---|
| D.001 | 1 | M4 - 45 | Segnalatore di prossima fine rotolo |
| D.002 | 2 | M4 - 46 | Segnalatore di prossima fine nastro sul perforatore incorporato |
| D.003 | 3 | M4 - 37 | Segnalatore di motore in moto |
| D.011 | 4 | M4 - 42 | Segnalatore di carta rotta |
| D.033 | 5 | M5 - 55 | Avviamento elettrocomandato del lettore |
| D.033 | 6 | M5 - 56 | Avviamento elettrocomandato del lettore |
| R.M | 7 | R.M Punto 7 | Relé motore |
| R.M | 8 | R.M Punto 2 | Relé motore |
| UEF | 9 | PUE | Camme delle "Uscite elettriche da funzioni" |
| UEF | 10 | PUE | Uscita elettrica da funzioni relativa alla Risposta Automatica (NOTA 2) |
| UEF | 11 | PUE | Uscita elettrica da funzioni relativa a Start Lettore (NOTA 2) |
| UEF | 12 | PUE | Uscita elettrica da funzioni relativa al Campanello (NOTA 2) |
| D.030 | 13 | PBTT | Bloccaggio totale della tastiera |
| D.030 | 14 | PBTT | Bloccaggio totale della tastiera |
| D.014 | 15 | M5 - 73 | Segnalatore di nastro teso e lettore in moto sul lettore incorporato |
| D.014 | 16 | M5 - 75 | Segnalatore di nastro teso e lettore in moto sul lettore incorporato |
| D.014 | 17 | M5 - 74 | Segnalatore di nastro teso e lettore in moto sul lettore incorporato |
| D.001 | 18 | M4 - 44 | Segnalatore di prossima fine rotolo |
| D.002 | 19 | M4 - 47 | Segnalatore di prossima fine nastro sul perforatore incorporato |
| D.003 | 20 | M4 - 38 | Segnalatore di motore in moto |
| D.011 | 21 | M4 - 40 | Segnalatore di carta rotta |
| N.U. | 22 | M4 - 69 | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 23 | M4 - 70 | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 24 | | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 25 | | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 26 | PUE | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 27 | PUE | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 28 | PUE | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 29 | PUE | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 30 | | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| N.U. | 31 | | N.U. = non utilizzata sulla TE - RE 315 |
| D.005 | 32 | M4 - 71 | Segnalatore di fine nastro sul lettore incorporato |
| D.005 | 33 | M4 - 72 | Segnalatore di fine nastro sul lettore incorporato |
| D.001 | 34 | M4 - 43 | Segnalatore di prossima fine rotolo |
| D.002 | 35 | M4 - 48 | Segnalatore di prossima fine nastro sul perforatore incorporato |
| D.003 | 36 | M4 - 39 | Segnalatore di motore in moto |
| D.011 | 37 | M4 - 41 | Segnalatore di carta rotta o fine carta |
| D.022 | 38 | M3 - 9 | Arresto del lettore dal corrispondente |
| D.022 | 39 | M2 - 33 | Arresto del lettore dal corrispondente |
| D.022 | 40 | M2 - 35 | Arresto del lettore dal corrispondente |
| N.U. | 41 | → | N.U. |
| N.U. | 42 | → | N.U. |
| | 43 | → | NOTA 1 |
| | 44 | → | NOTA 1 |
| | 45 | → | NOTA 1 |
| D.032 | 46 | CIEP | Inclusione ed esclusione elettrocomandata del perforatore |
| D.032 | 47 | | |
| D.032 | 47 | EMIP | Inclusione ed esclusione elettrocomandata del perforatore |
| D.032 | 48 | EMEP | Inclusione ed esclusione elettrocomandata del perforatore |
| D.013 | 49 | MRAM | Segnalatore di Risposta Automatica in movimento |
| D.013 | 50 | MRAM | Segnalatore di Risposta Automatica in movimento |

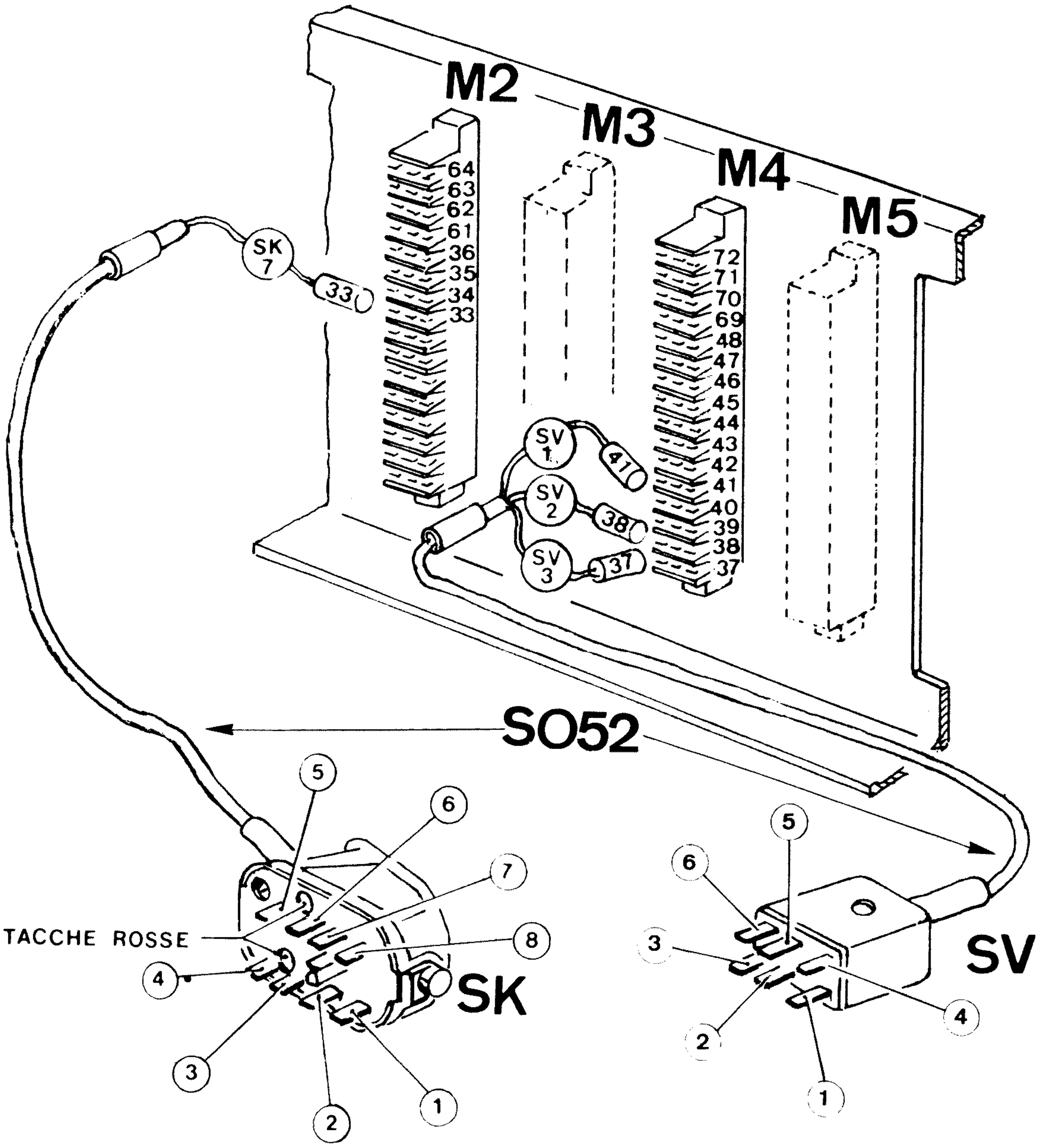
NOTA 1 a - Se i pin 43-44-45 sono rispettivamente collegati ai punti 66-65-67 della M1 si tratta del cavo servizi S018 e sono relativi ai dispositivi D212 e D213.
b - Se tali pin mancano, oppure sono collegati tramite il cavo uscite elettriche alla piastrina delle stesse si tratta del cavo servizi S015 e anche se presenti sulle TE 315 non sono utilizzati.

NOTA 2 - Connettori con tubetto segnafilo con lettera collegati alla piastrina stampata delle Uscite Elettriche da funzioni.

## CAVO SERVIZI E SPINA CANNON



# CAVO SERVIZI (S052) POSTE ITALIA



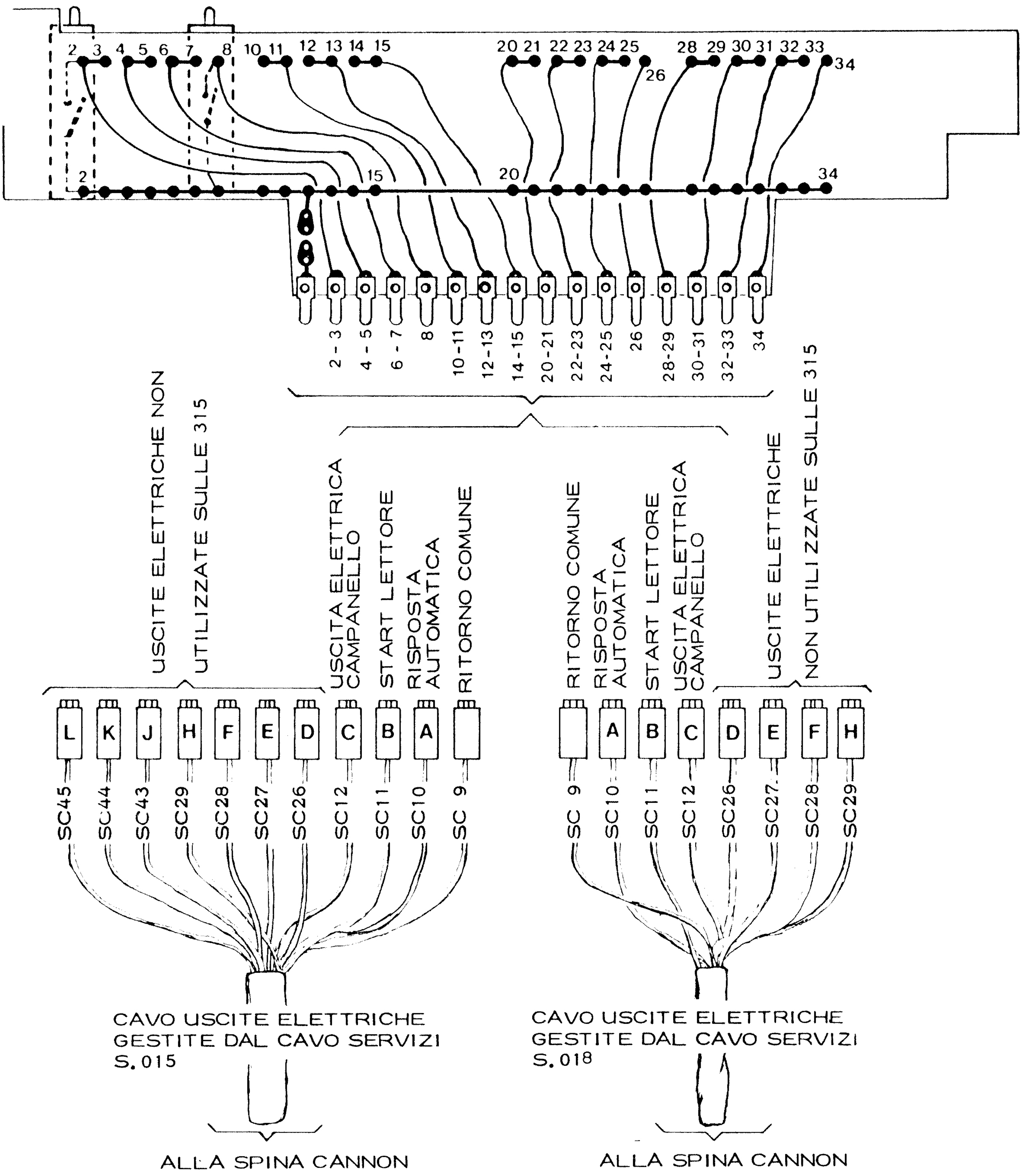

SPINA KUKE (SK)

| Pied. | Ponticellatura | Servizio |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | Allarme |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |

SPINA VEAM (SV)

| Pied. | Ponticellatura | Servizio |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |

## USCITE ELETTRICHE DA FUNZIONI CON DRY-REED




NOTE:

1) - I faston del cavo "uscite elettriche da funzioni" sono collegati ai capicorda della piastrina in una posizione indicata sull'AT 0037

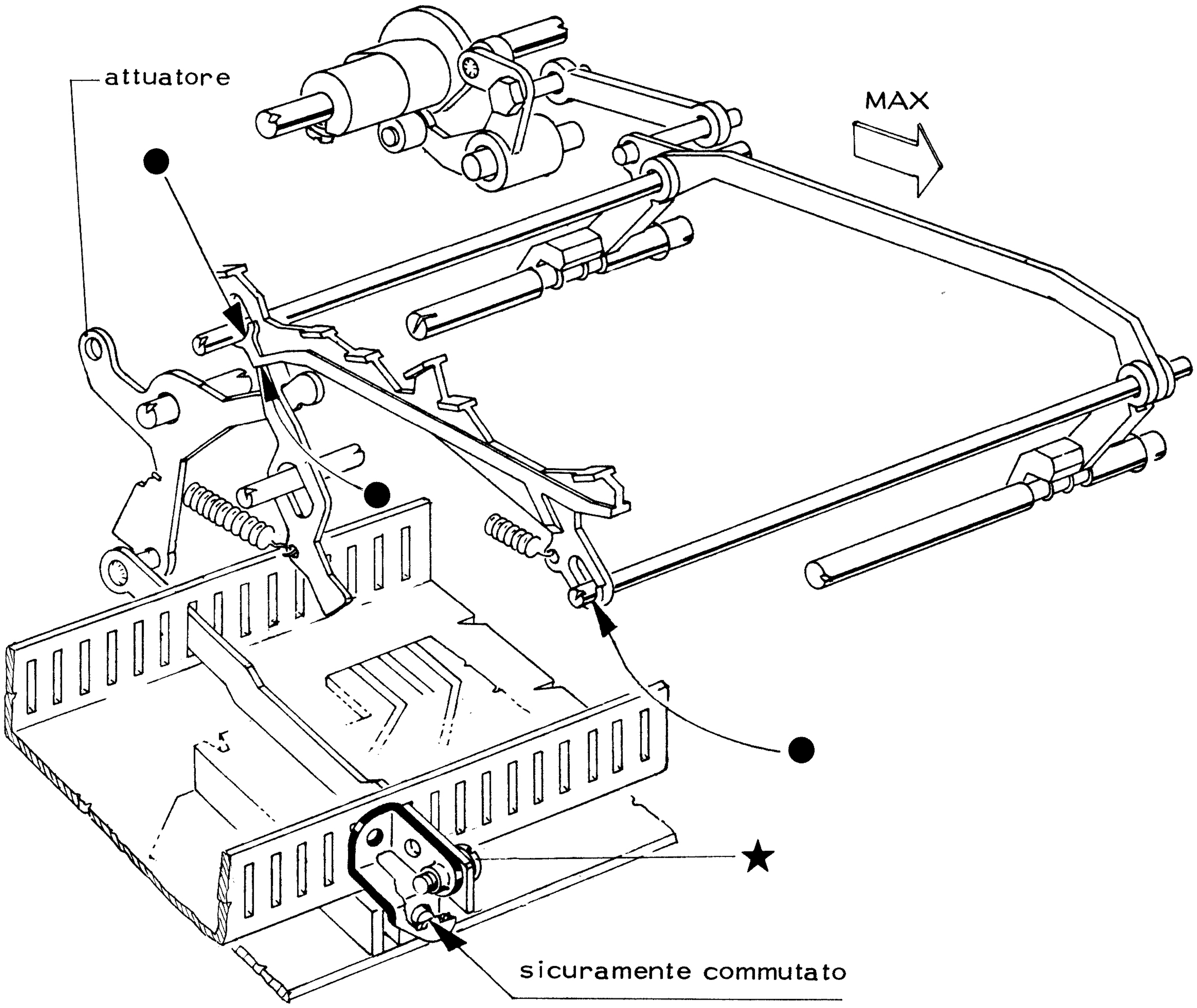
2) - Il percorso del cavo "uscite elettriche da funzioni" segue quello relativo ai cavi servizi S015 - S018

3) - La posizione dei DRY-REED sulla piastrina e' indicata sull'AT 0037

4) - I faston non utilizzati sono collegati a capicorda che non interessano un "DRY-REED"

5) - Se ci sono collegati ai "DRY-REED" faston con lettere diverse da quelle indicate, per conoscerne il servizio gestito, vedere AT 0037.

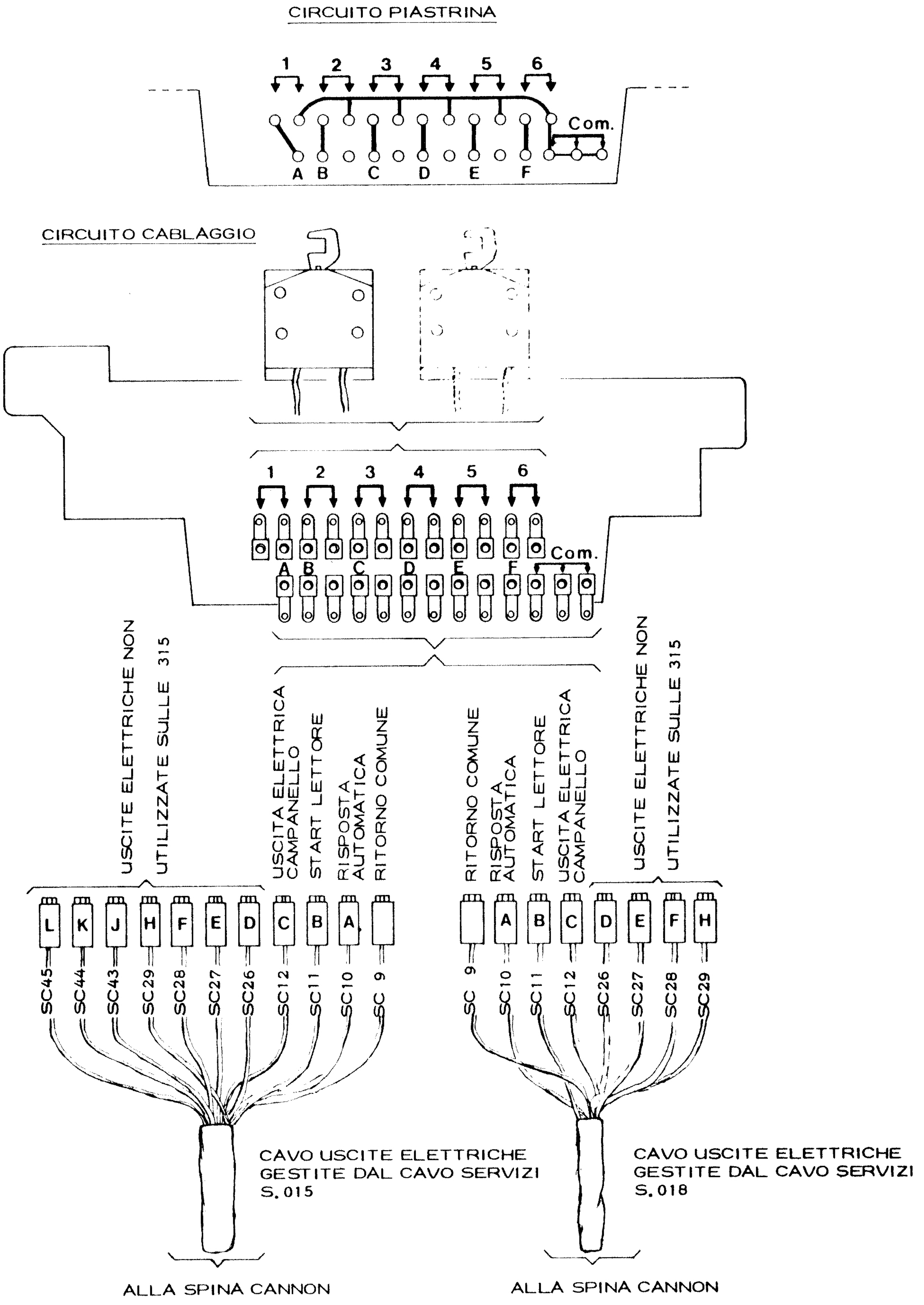
## 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DELLA PALETTA PER COMANDO DRY-REED




(1)

- impostare sulle barre di codice la sequenza o il codice relativo all'uscita elettrica da verificare
- sganciare l'innesto funzioni
- ruotare l'albero principale fino a massimo comando dell'attuatore

# USCITE ELETTRICHE DA FUNZIONI CON MICROINTERRUTTORI




NOTE:

1) - I faston del cavo "uscite elettriche da funzioni" collegati ai capicorda della piastrina in una posizione indicata sull'AT 0037

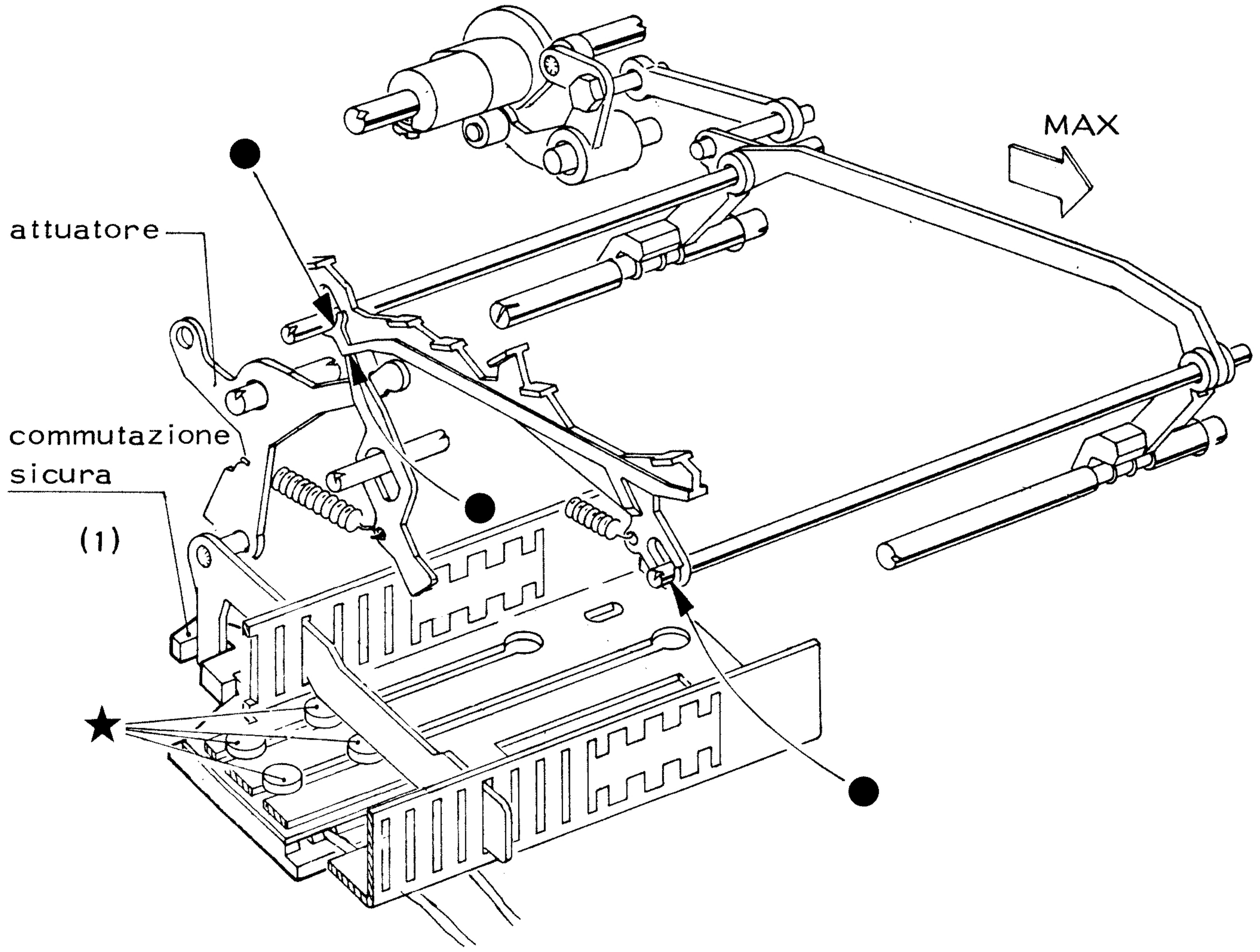
2) - Il percorso del cavo "uscite elettriche da funzioni" segue quello relativo ai cavi servizi S015-S018

3) - La posizione dei micro sulla piastrina e' indicata sull'AT 0037

4) - I faston non utilizzati sono collegati a capicorda che non interessano un micro

5) - Se ci sono collegati ai micro faston con lettere diverse da quelle indicate, per conoscerne il servizio gestito, vedere AT 0037.

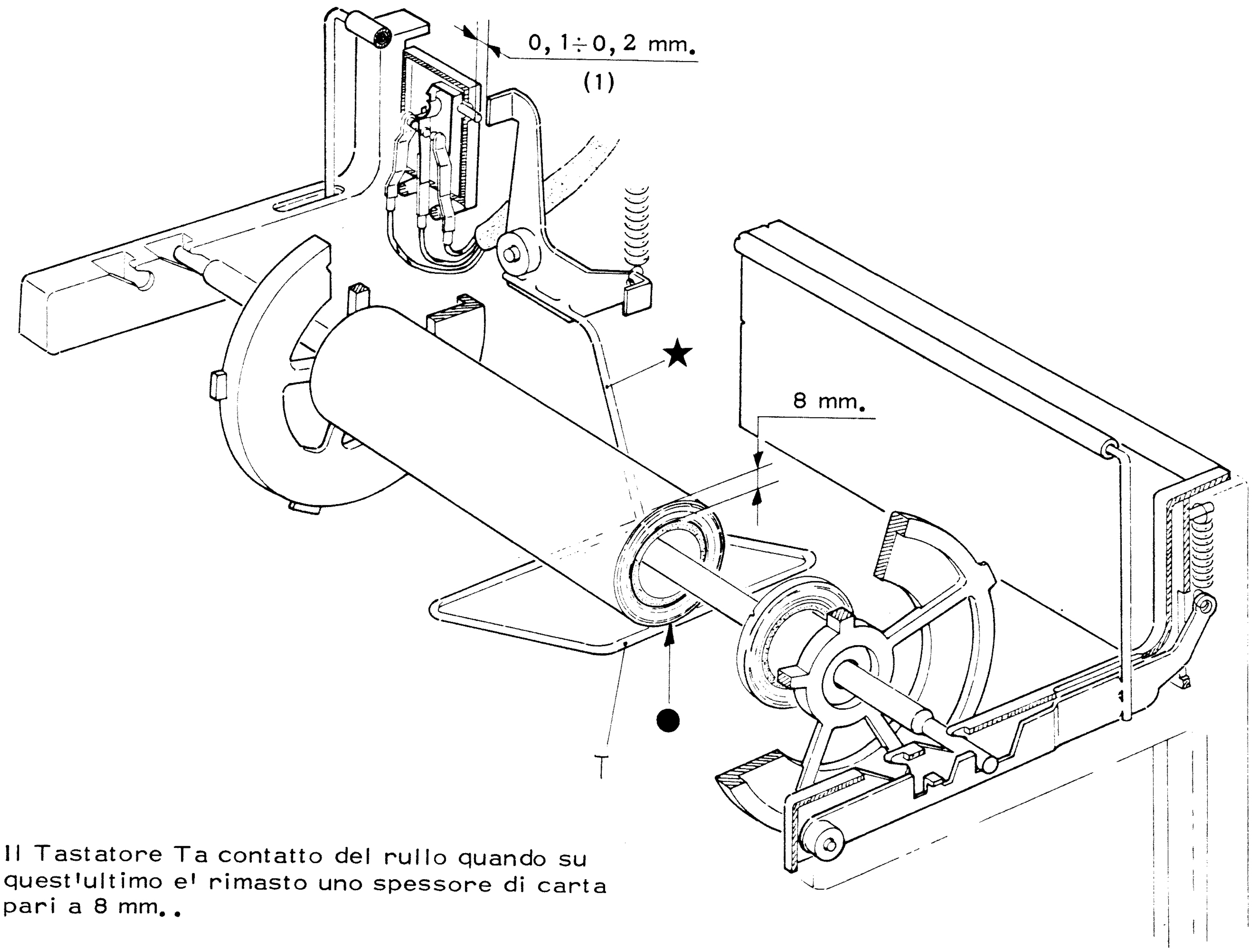
1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICROINTERRUTTORE




- impostare sulle barre di codice la sequenza o il codice relativo all'uscita elettrica da verificare
- sganciare l'innesto funzioni
- ruotare l'albero principale fino a massimo comando dell'attuatore

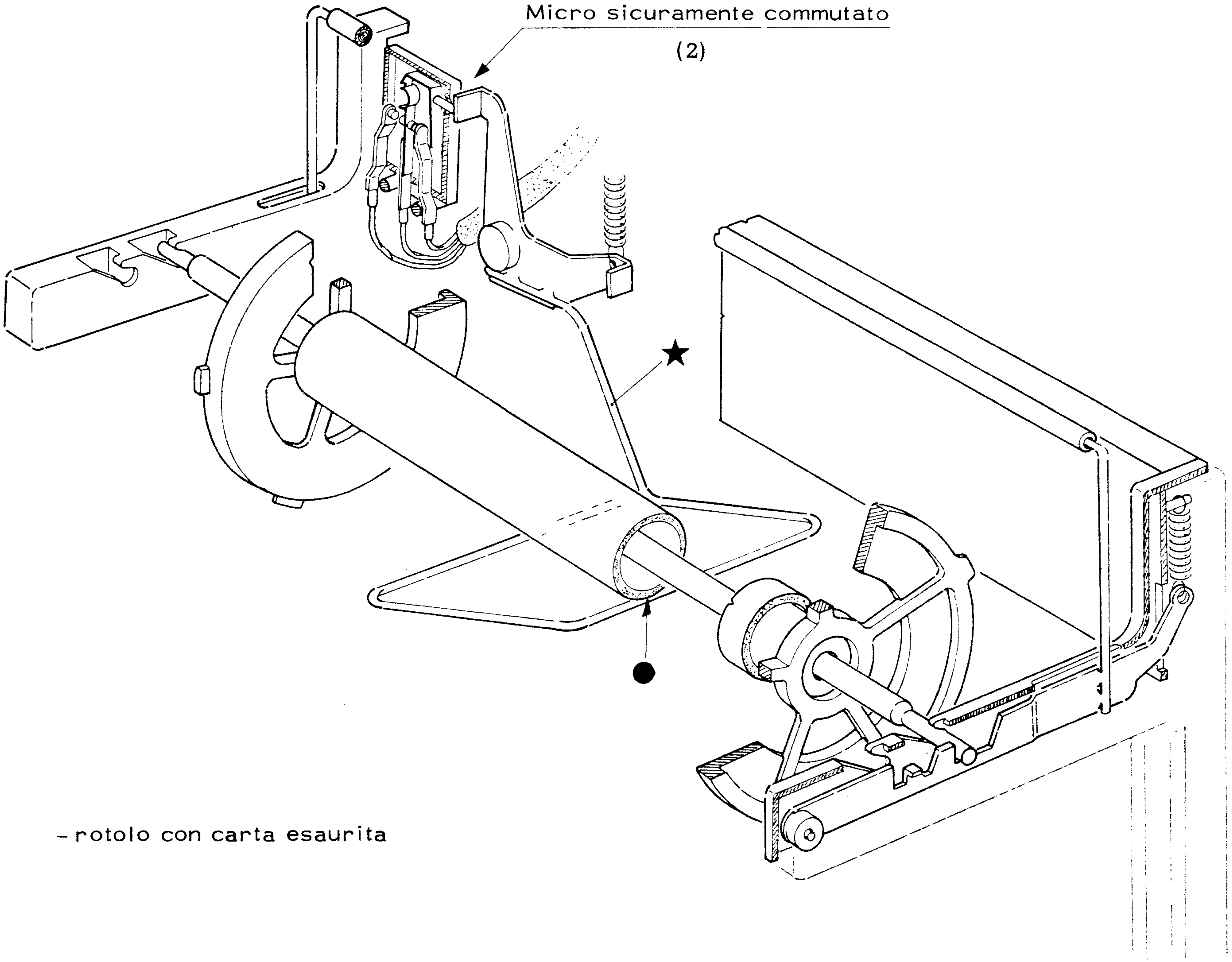
## D001 SEGNALATORE DI PROSSIMA FINE ROTOLO

### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL TASTATORE DEL DISPOSITIVO FINE ROTOLO



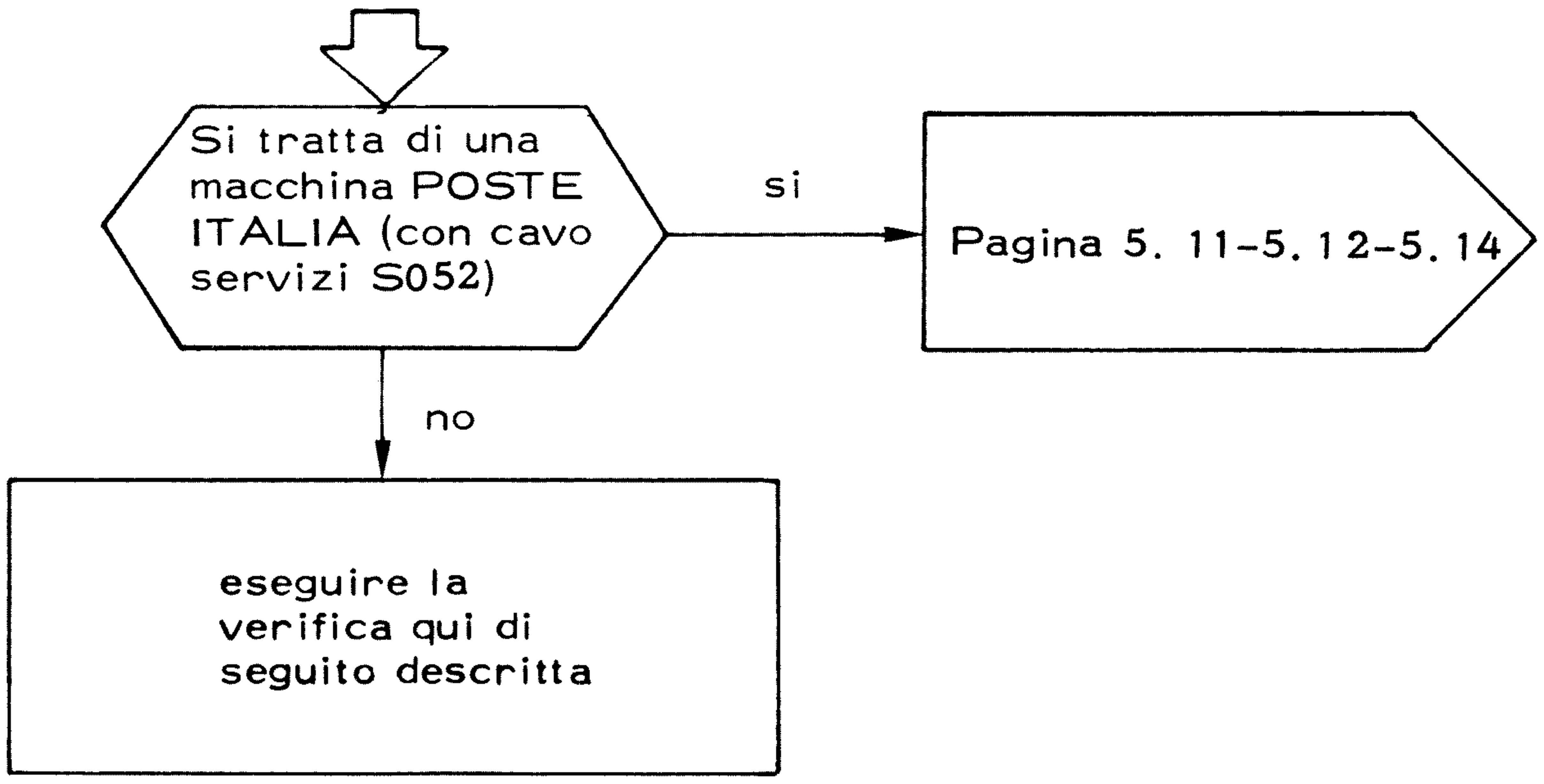

NB - Il Tastatore Ta contatto del rullo quando su quest'ultimo e' rimasto uno spessore di carta pari a 8 mm..

## 2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL TASTATORE DEL DISPOSITIVO FINE ROTOLO



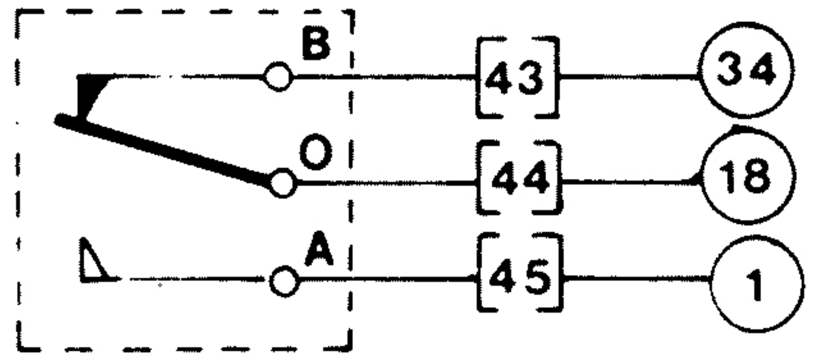

- rotolo con carta esaurita

D001




## CIRCUITO ELETTRICO

(Micro Fine Rotolo) **MFR**



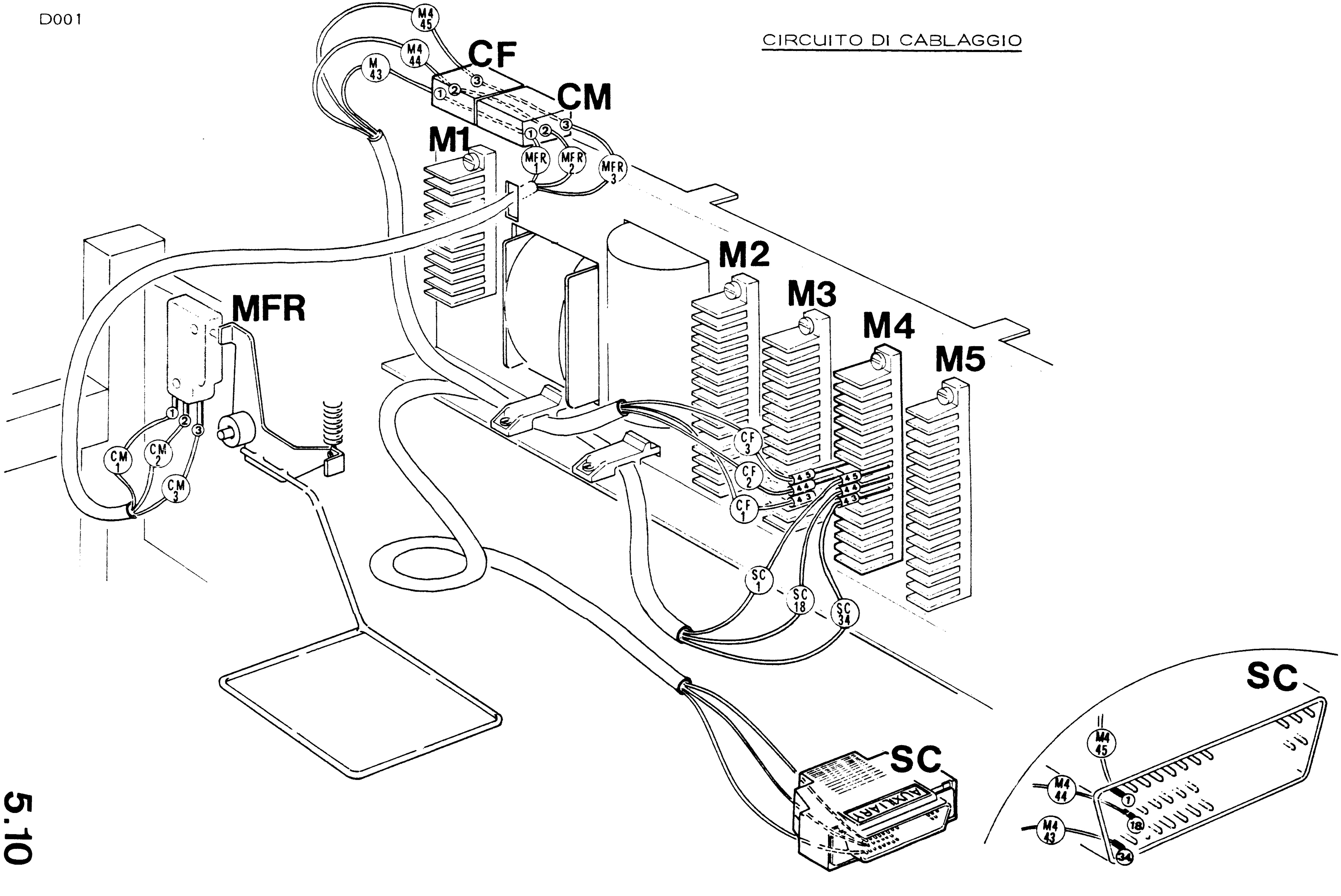

## VERIFICHE ELETTRICHE

con carta: continuita' tra i punti 34 e 18 della Spina CANNON (SC)

senza carta: continuita' tra i punti 1 e 18 della Spina CANNON (SC)

D001

## CIRCUITO DI CABLAGGIO



-Eseguire le verifiche meccaniche relative al D011

## VERIFICHE ELETTRICHE PER MACCHINE POSTE ITALIA CON CAVO S052 (VEDI N.B.)

### 1) VERIFICA MICRO : MFR

-scollegare il capo [44] del ponticello [44] - [39]
-con carta: continuita' tra i punti [43] e [44]
-senza carta:continuita' tra i punti [45] e [44]

### 2) VERIFICA MICRO : MFC

-scollegare il capo [40] del ponticello [40] - [43]
-con carta non rotta: continuita' tra i punti [40] e [41]
-con carta rotta: continuita' tra i punti [42] e [40]

### 3) VERIFICA MICRO E PIASTRINA DEL D024, RESISTENZA ZAVORRA E TRASFORMATORE

-scollegare il capo [38] della spina VEAN
-macchina alimentata, verificare la corretta velocita' del motore (verifica 240)

VERIFICHE CON MOTORE A REGIME

verificare nell'ordine:
1) resistenza zavorra: tra i punti [24] e [12] V=15÷20 V c.a.
2) trasformatore: tra i punti [25] e [26] V=24 V c.a.
3) piastrina:

a) elettromagneti "EM2":ai capi del condensatore C2 da 30μF V= 24Vc.c.

b) micro: continuita' tra i punti [38] - [39] quindi staccare la macchina e verificare continuita' tra i punti [38] - [37]

VERIFICHE CON MOTORE NON A REGIME

verificare nell'ordine:
1) resistenza zavorra: tra i punti [24] e [12] V=OV c.a.
2) trasformatore: tra i punti [25] e [26] V=24 V c.a.

a) elettromagneti "EM2": ai capi del condensatore C2 da 30μF V=OV c.c.

b) micro dell'elettromagnete: continuita' tra i punti [38] - [37] quindi se il motore non gira alla velocita' corretta eseguire la verifica 240 e poi verificare la continuita' tra i punti [38] - [39] con motore a regime.

NOTA - Nel caso si debbano montare i tre dispositivi, assicurarsi che non esista il ponticello [39] - [41] (eventualmente toglierlo) e poi, eseguire le seguenti ponticellature:

| | | |
|---|---|---|
| [42] - [45] | [40] - [43] | Sulla M4 |
| [39] - [44] | [37] - [42] | |

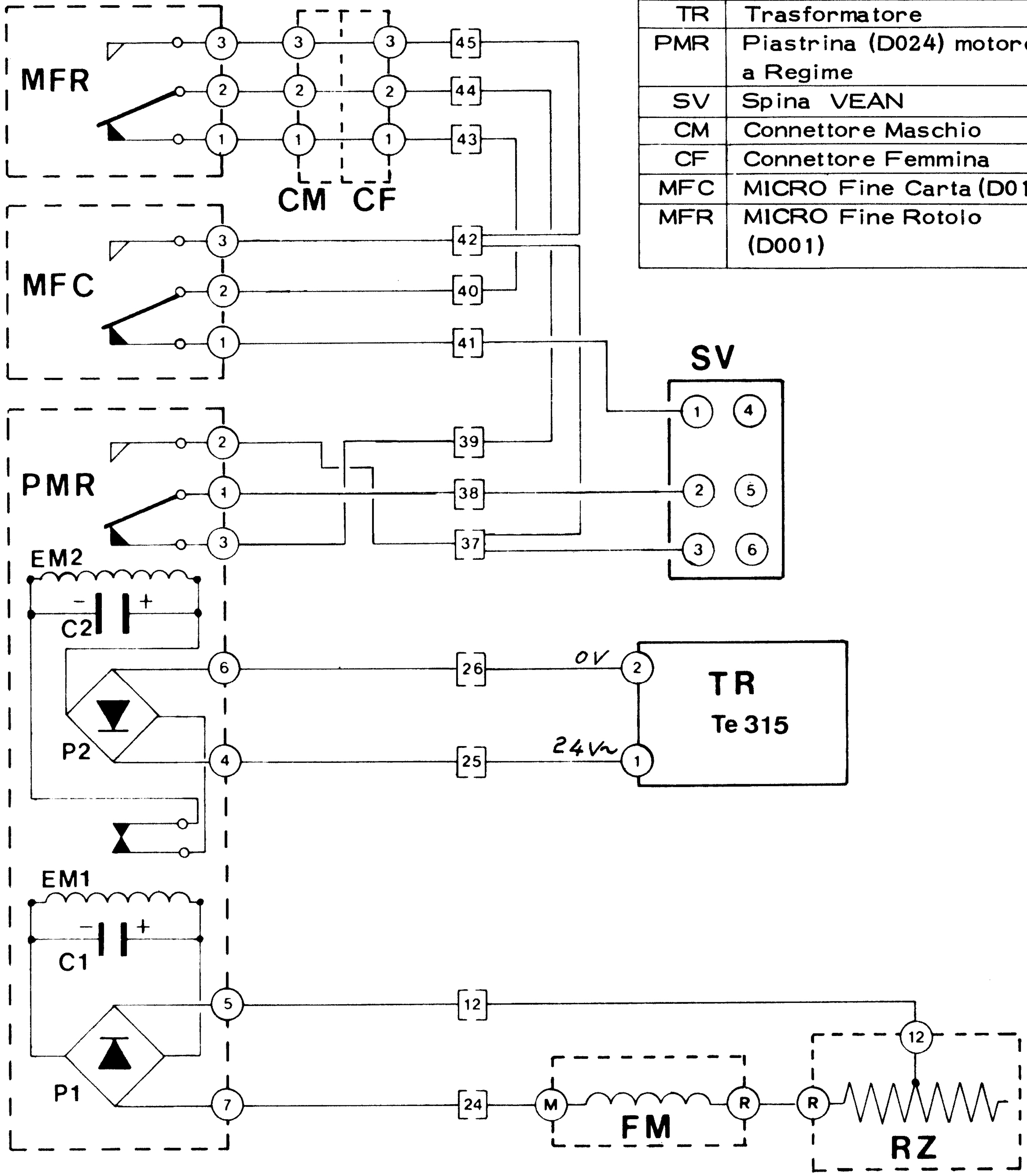
Per i cablaggi vedere i capitoli: D001/D011/D024 e a seconda del cavo i capitoli S015-S018 o S052.

N.B. Sulle macchine "POSTE ITALIA" con cavo S052 i dispositivi D001-D011 sono sempre montati contemporaneamente al D024.

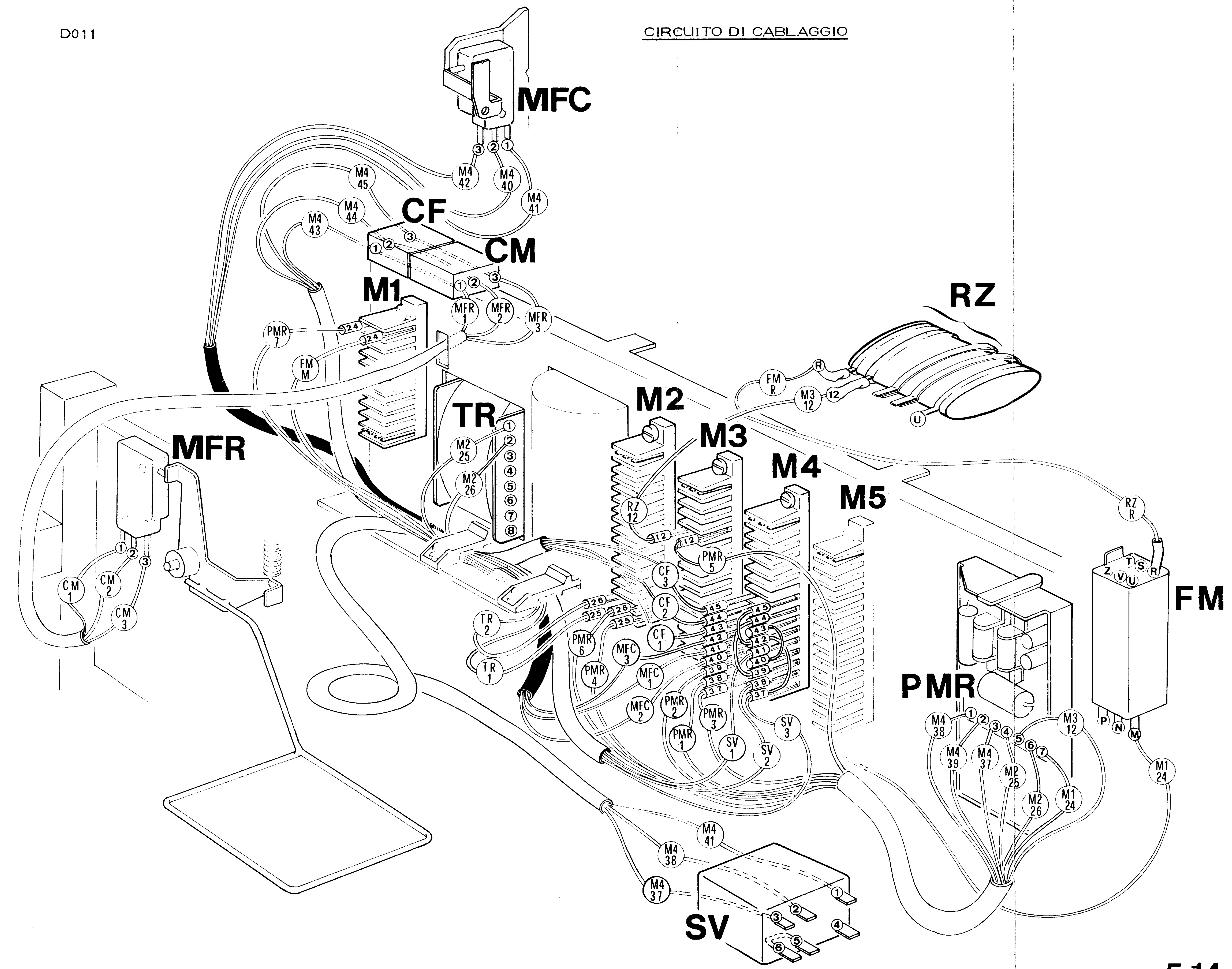
D011

CIRCUITO ELETTRICO

| | |
|---|---|
| RZ | Resistenza Zavorra |
| FM | Filtro Motore |
| TR | Trasformatore |
| PMR | Piastrina (D024) motore a Regime |
| SV | Spina VEAN |
| CM | Connettore Maschio |
| CF | Connettore Femmina |
| MFC | MICRO Fine Carta (D011) |
| MFR | MICRO Fine Rotolo (D001) |

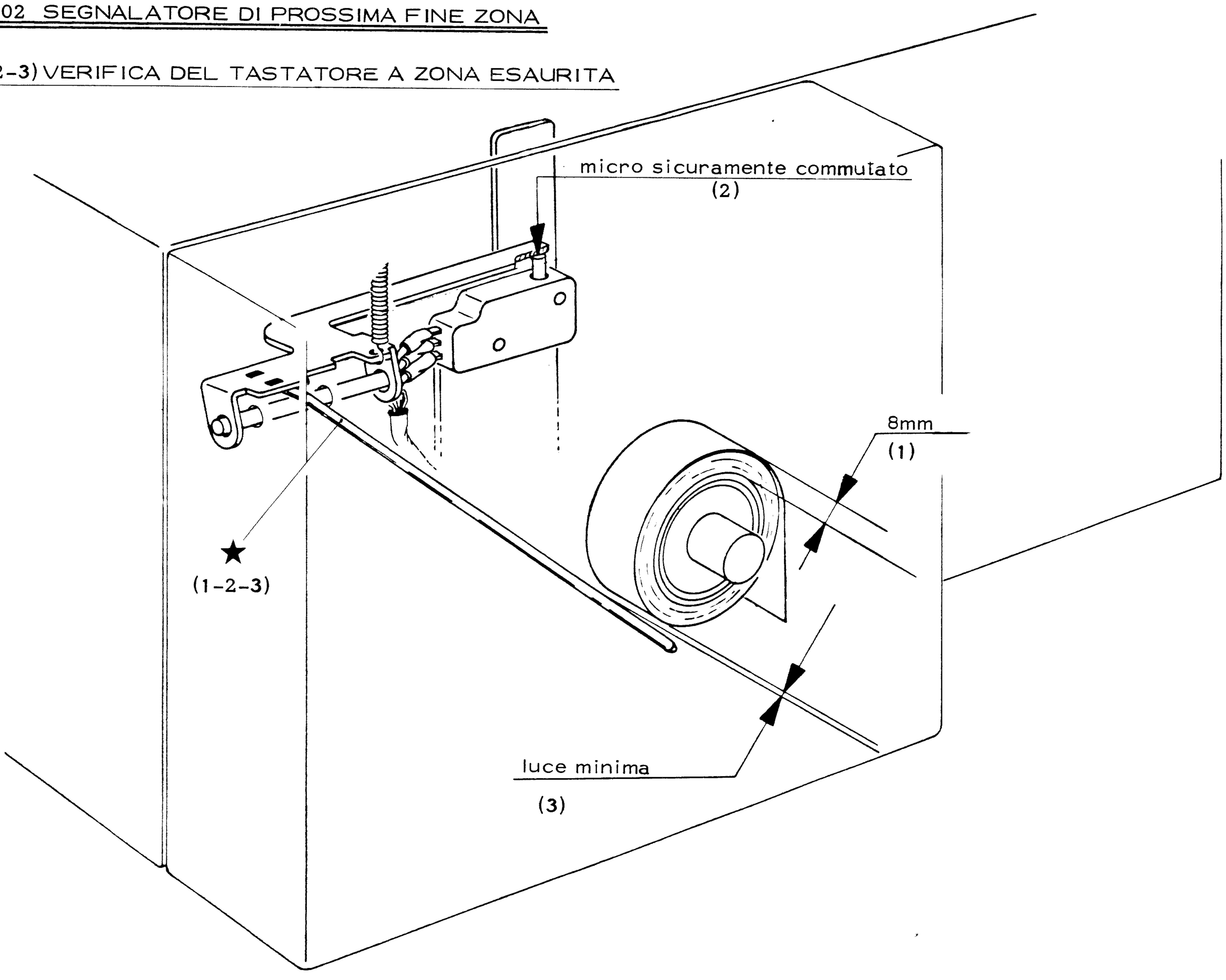


CIRCUITO DI CABLAGGIO

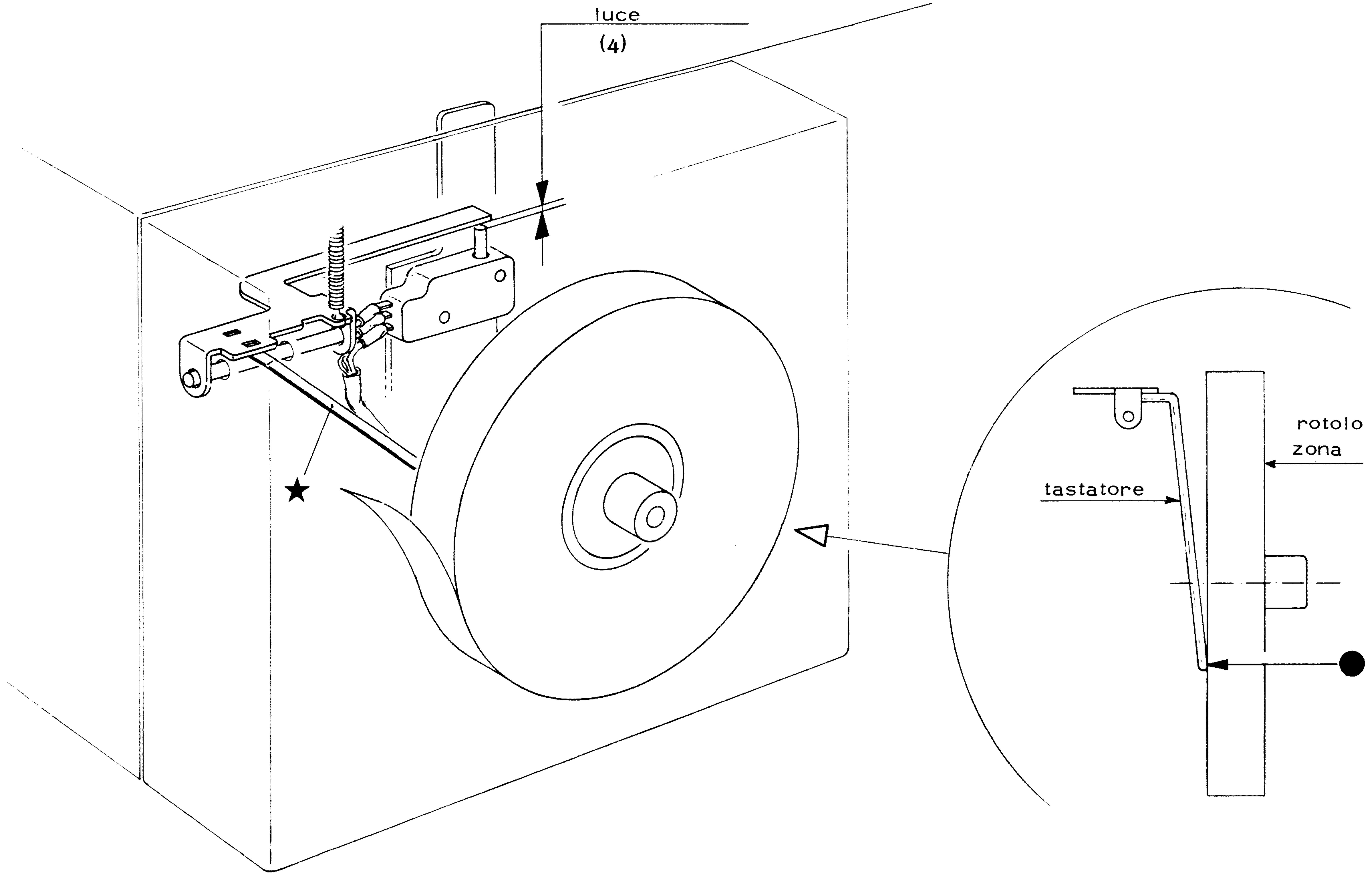


**5.15** D002 SEGNALATORE DI PROSSIMA FINE ZONA

1-2-3) VERIFICA DEL TASTATORE A ZONA ESAURITA



4) VERIFICA DEL TASTATORE CON IL "ROTOLO ZONA" NUOVO



D002

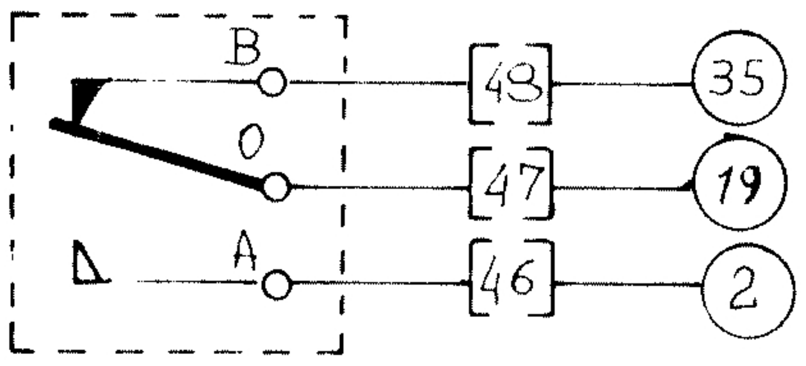
| | | |
|---|---|---|
| Si tratta di una macchina POSTE ITALIA(con cavo servizi S052) | si → | Verificare continuità tra i punti: 48 - 47 (con carta) e 47 - 46 (senza carta). Dalla morsettiera in poi la competenza è delle PP. TT. |

↓ no

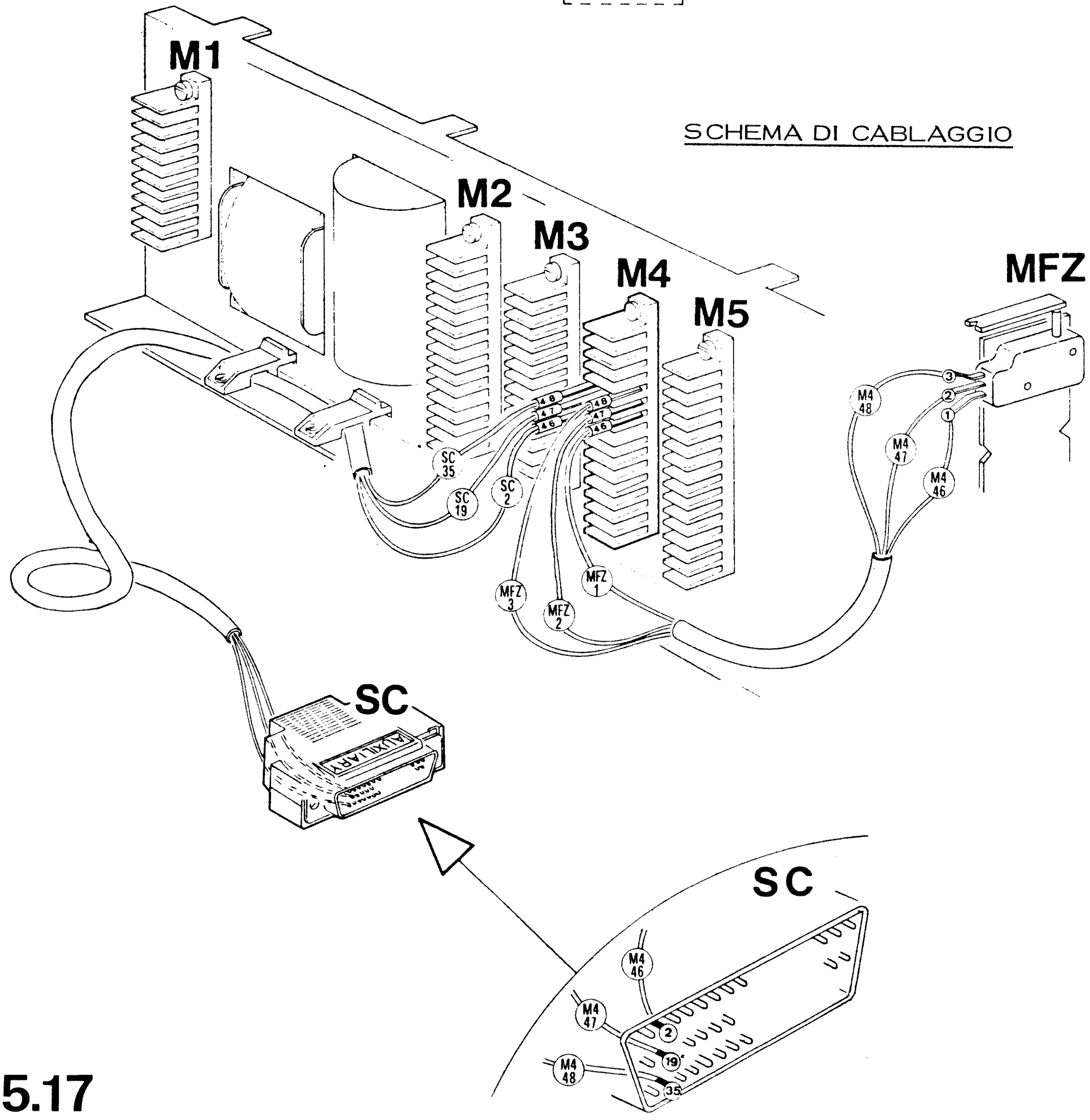
| |
|---|
| Eseguire le verifiche elettriche seguenti. |

VERIFICHE ELETTRICHE

Con carta: continuità tra i punti [19]-[35] della spina "Cannon"
senza carta: continuità tra i punti [19]-[2] della spina "Cannon"




SCHEMA DI CABLAGGIO

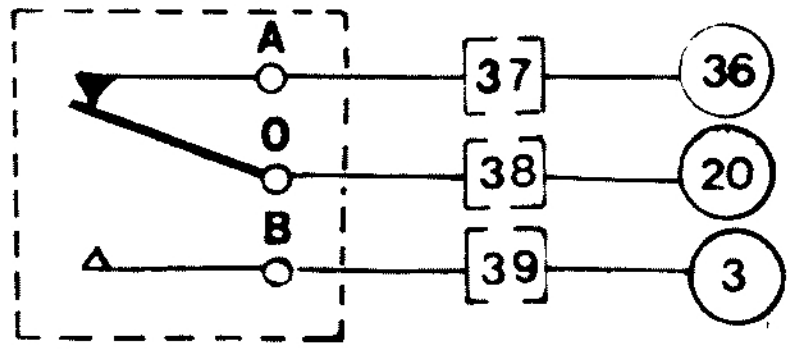


## (D003) SEGNALATORE DI MOTORE IN MOTO - DMM

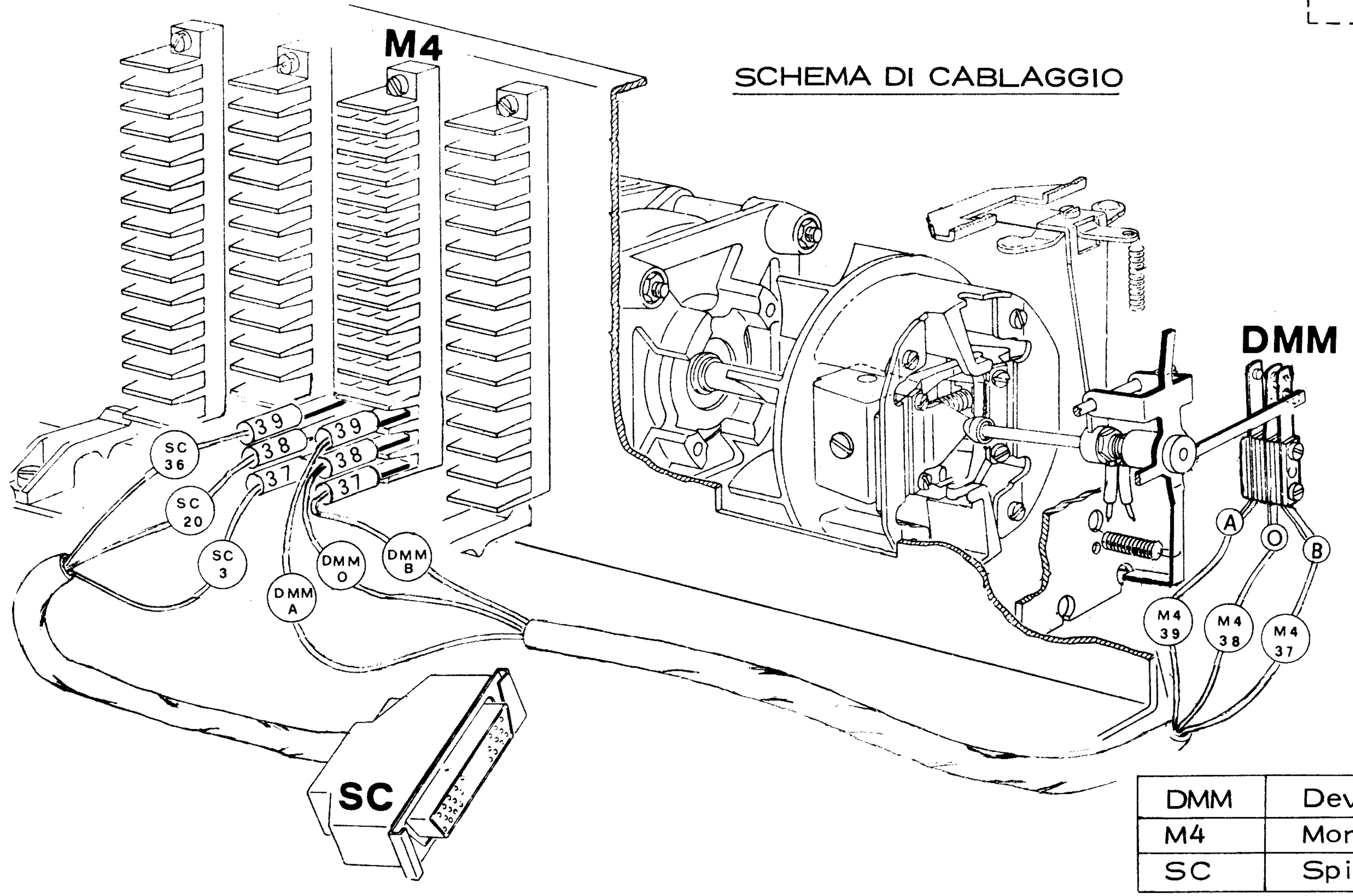
Eseguire le verifiche meccaniche dell'interruttore DMM
(Tali verifiche sono analoghe a quelle dell'interruttore centrifugo e relative agli obiettivi: 240-241-242-243 delle VERIFICHE MECCANICHE)

### VERIFICHE ELETTRICHE

- Macchina spenta ; continuita' tra i punti 20 - 3 della spina CANNON
- Con motore a regime : continuita' tra i punti 20 - 36 della spina CANNON



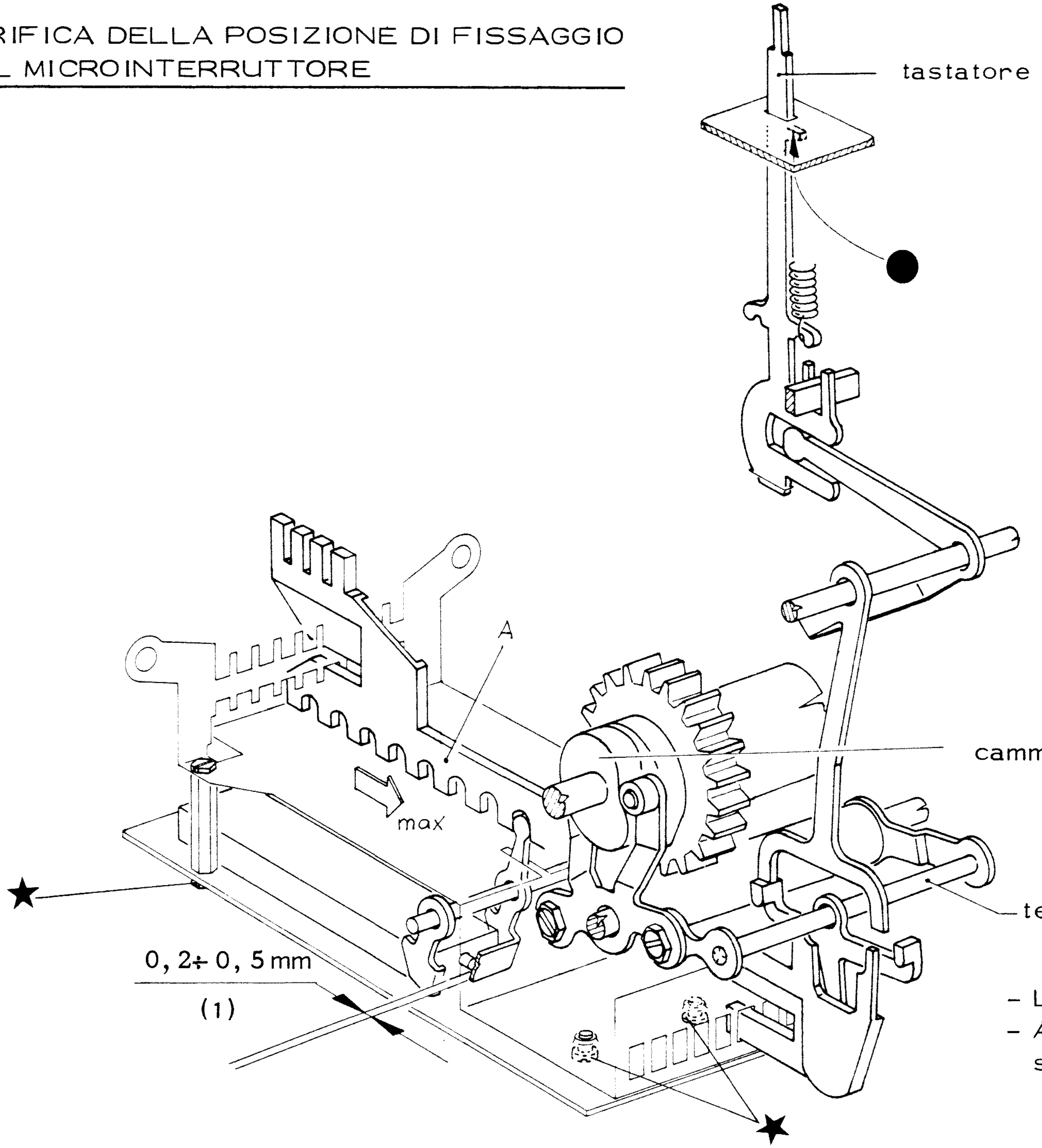

### SCHEMA DI CABLAGGIO




| | |
|---|---|
| DMM | Deviatore motore in moto |
| M4 | Morsettiera macchina |
| SC | Spina cannon |

## D005 - SEGNALATORE DI FINE ZONA DEL LETTORE

### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICROINTERRUTTORE

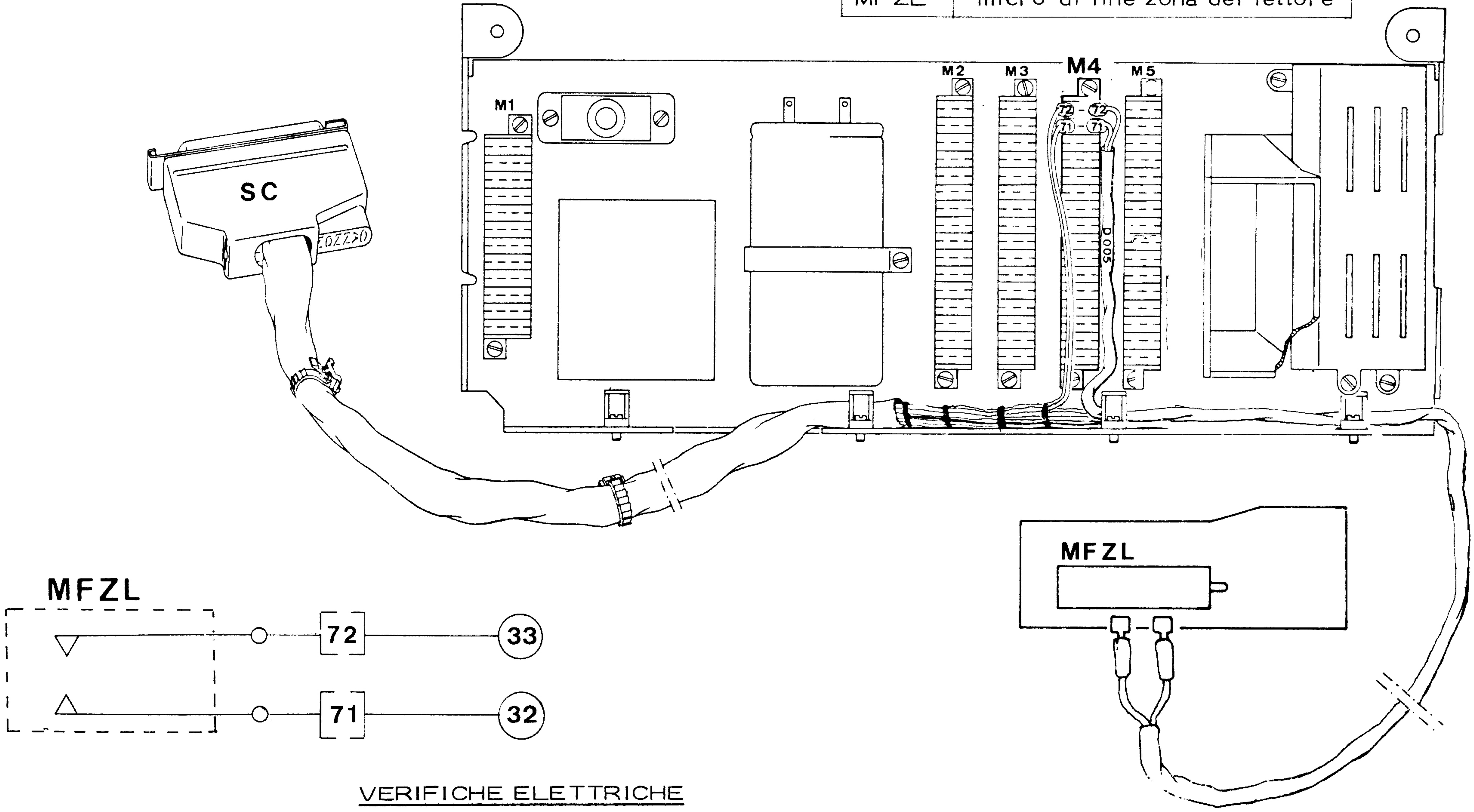



- Lettore privo di zona.
- Avviare a mano il lettore e ruotare sino a massimo comando della slitta A

D005

CIRCUITO DI CABLAGGIO

| | |
|---|---|
| SC | spina CANNON |
| MFZL | micro di fine zona del lettore |

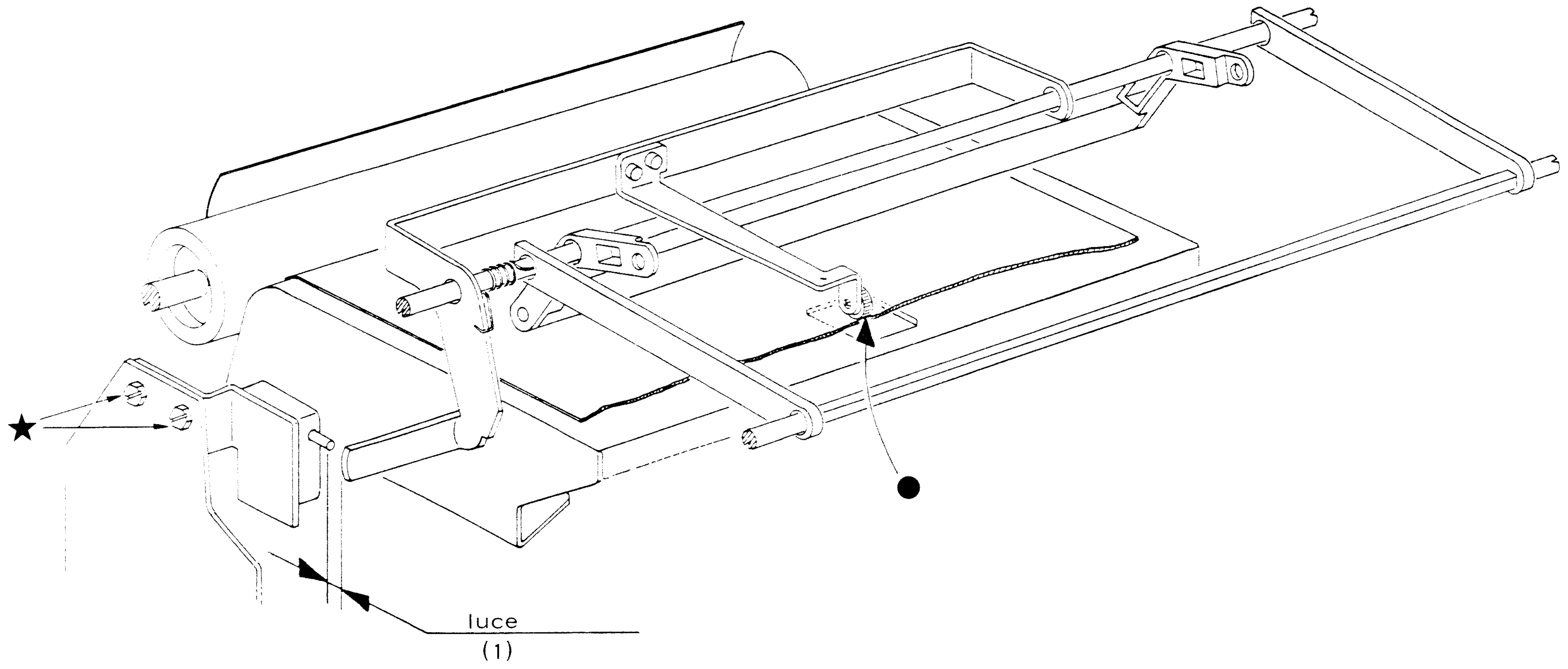



VERIFICHE ELETTRICHE

- Lettore con zona: non continuità tra i punti **33** - 32
- Lettore senza zona: continuità tra i punti **33** - **32** nelle condizioni macchina della verifica meccanica illustrata nella pagina a lato

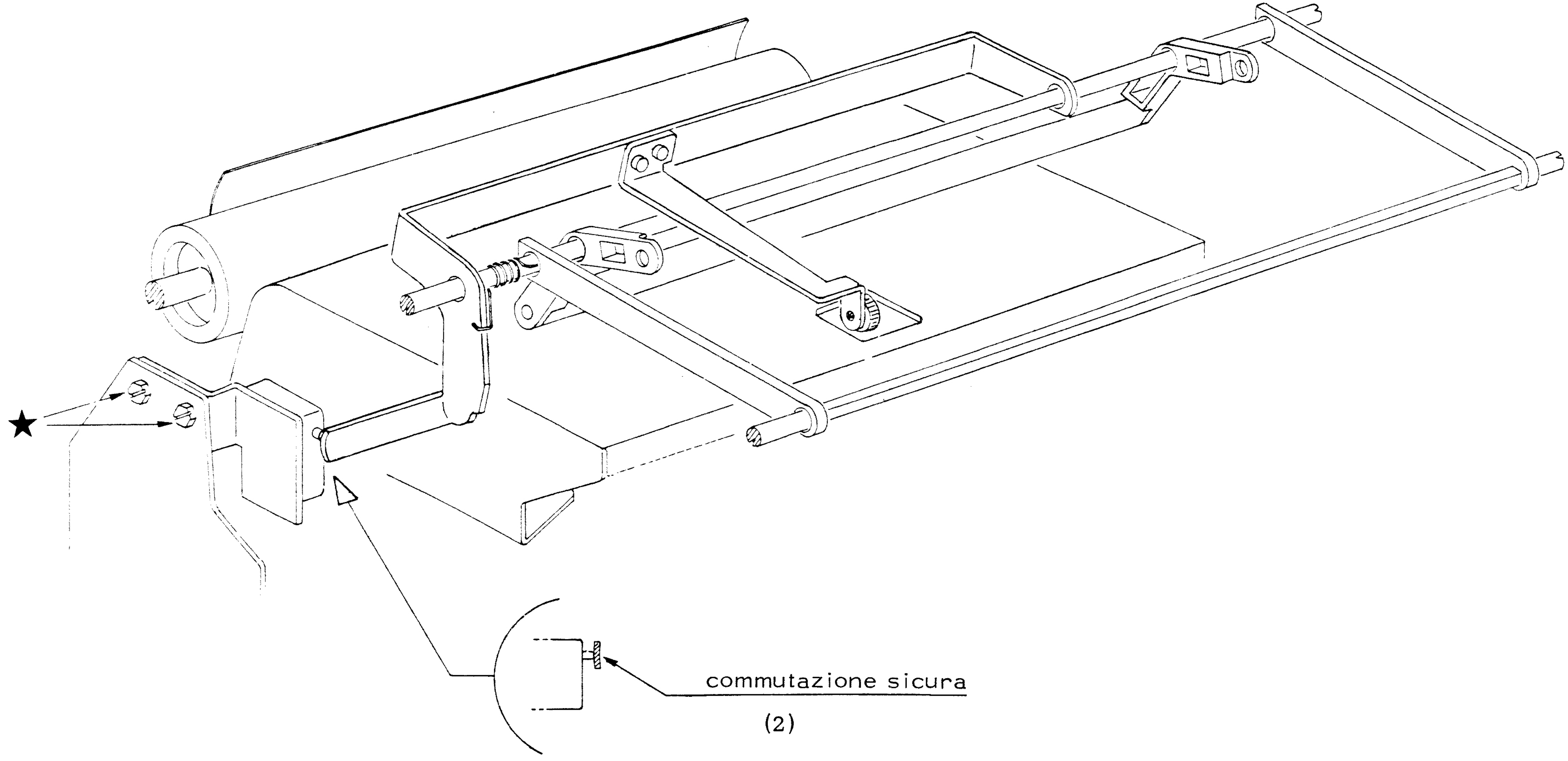
## D011 SEGNALATORE DI CARTA ROTTA O FINE CARTA

### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICRO




- Macchina con carta inserita

## 2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICRO




- Macchina senza carta

Si tratta di una macchina POSTE ITALIA (con cavo servizi S052)

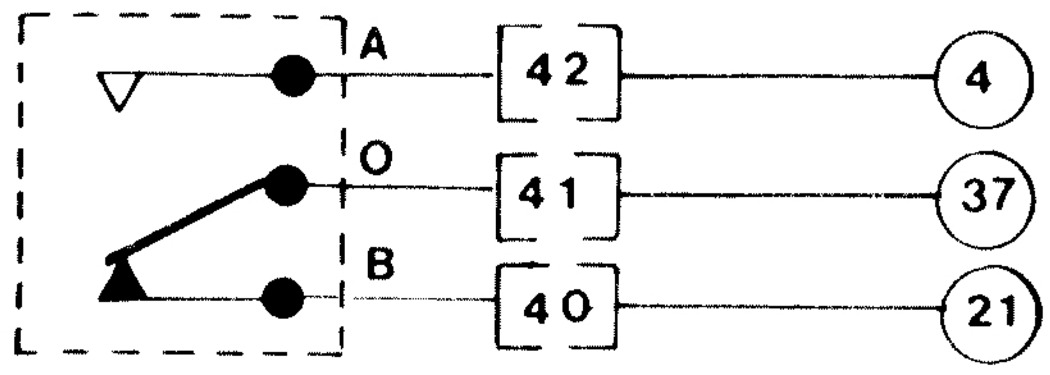
si → Eseguire prima le verifiche meccaniche descritte in questo capitolo (D011) poi le verifiche elettriche relative al cavo servizi S052 descritte a pag. 5.11 5.12-5.14

no → Eseguire le verifiche meccaniche descritte in questo capitolo (D011) e poi la verifica elettrica descritta qui sotto.

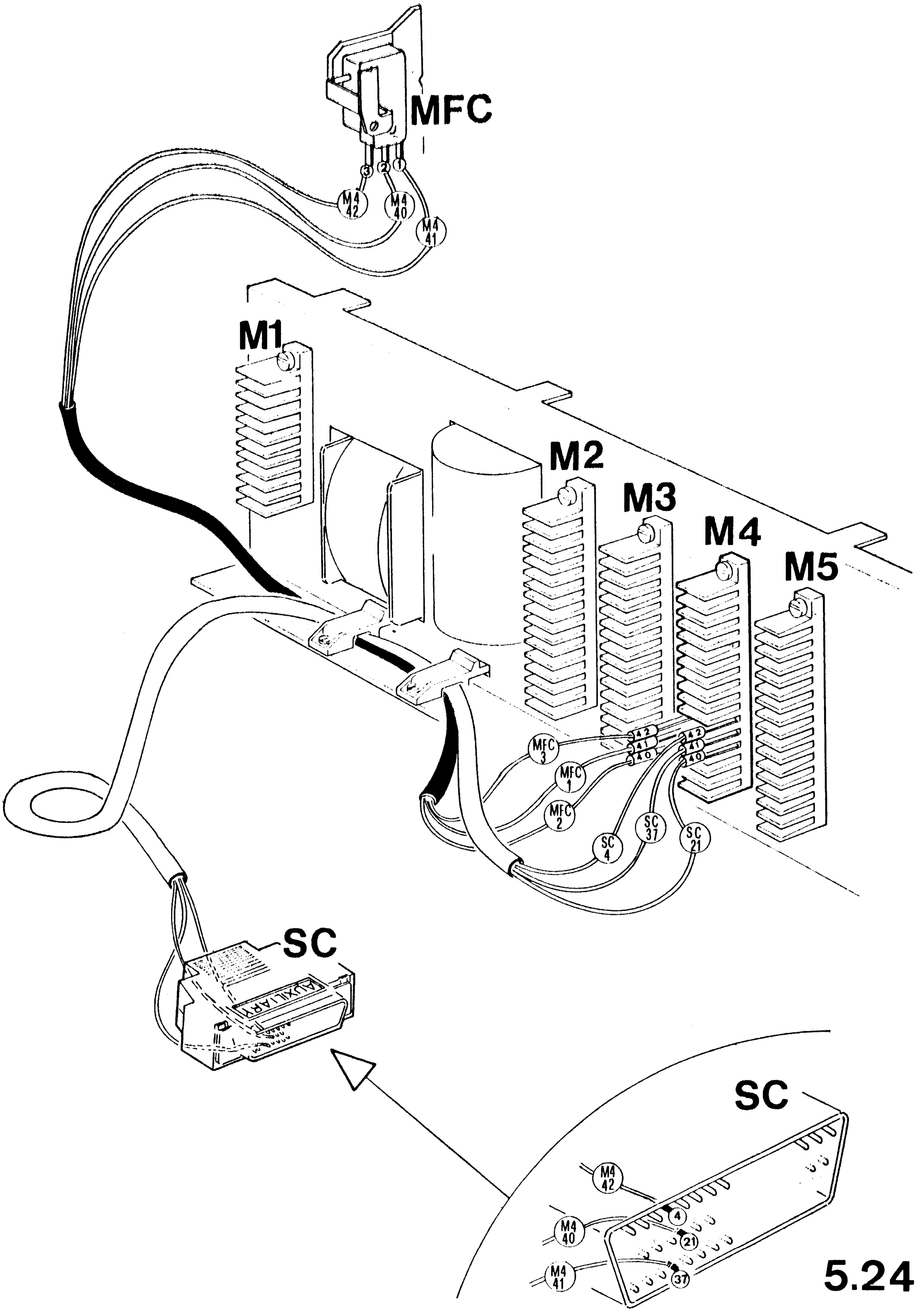
## VERIFICHE ELETTRICHE

- Con carta : continuità tra i punti (21) - (37) della Spina Cannon (SC)
- Senza carta : continuità tra i punti (4) - (37) della Spina Cannon (SC)

(Micro Fine Carta) **MFC**

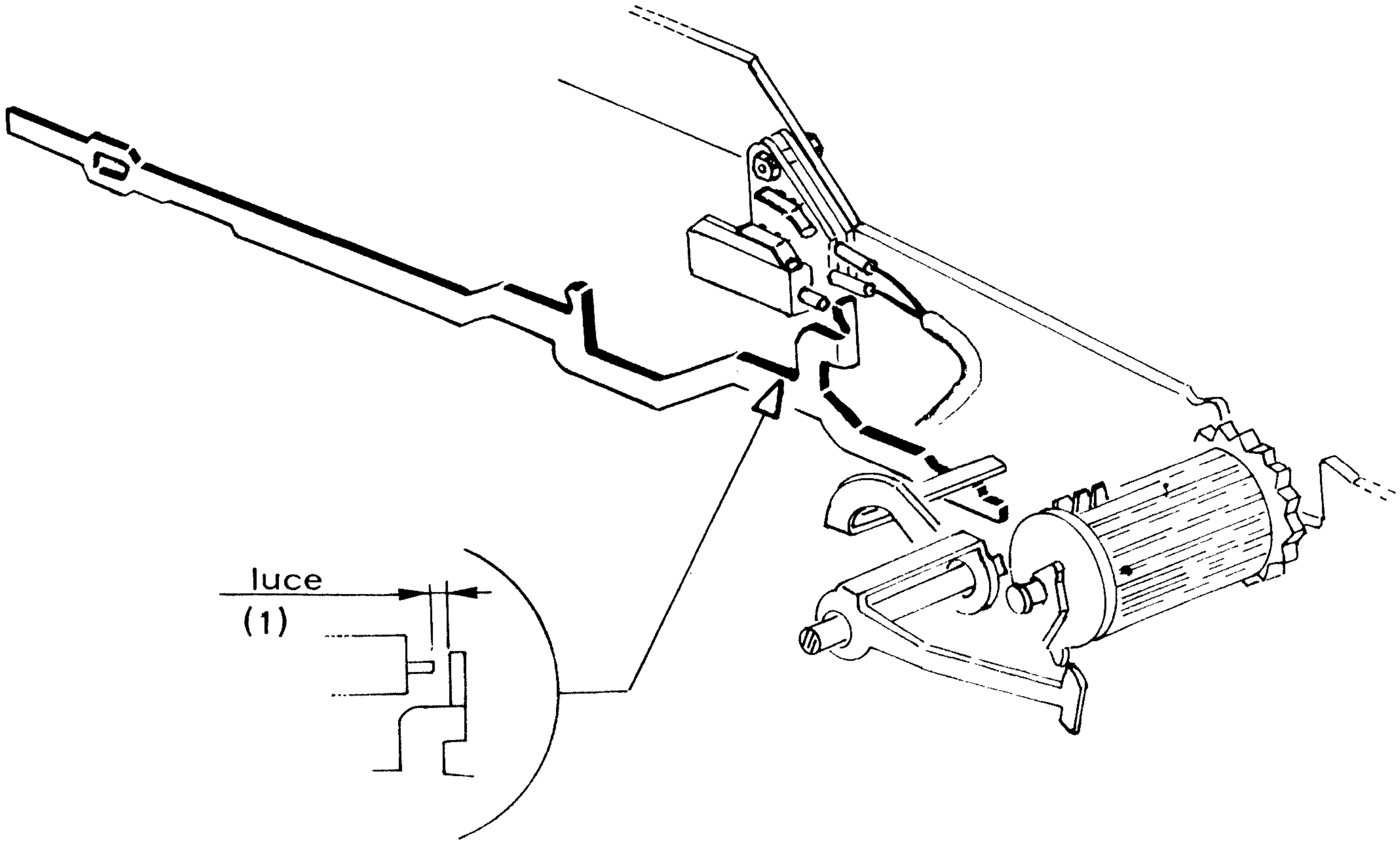


CIRCUITO DI CABLAGGIO

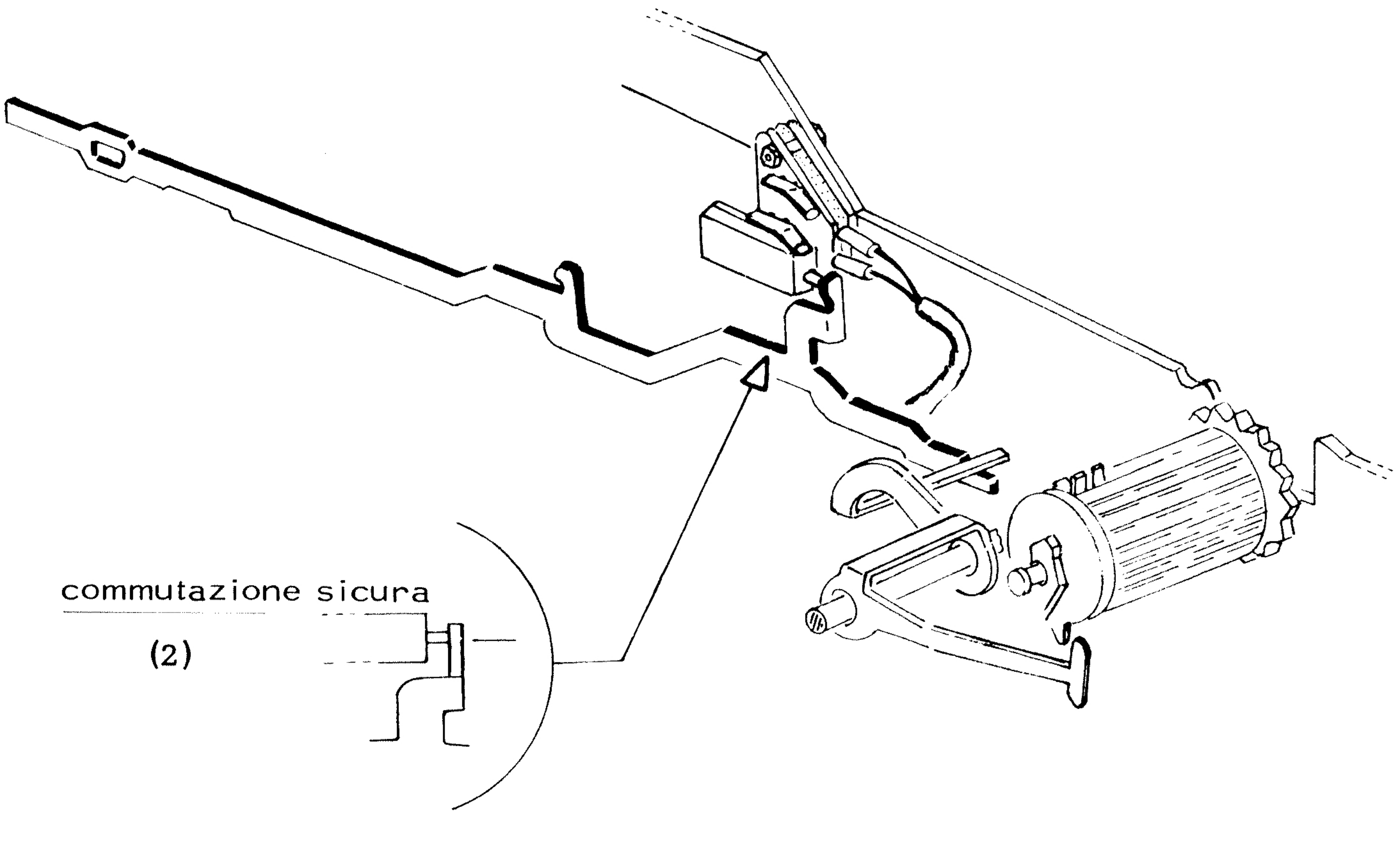


## D013 SEGNALATORE DI RISPOSTA AUTOMATICA AVVIATA

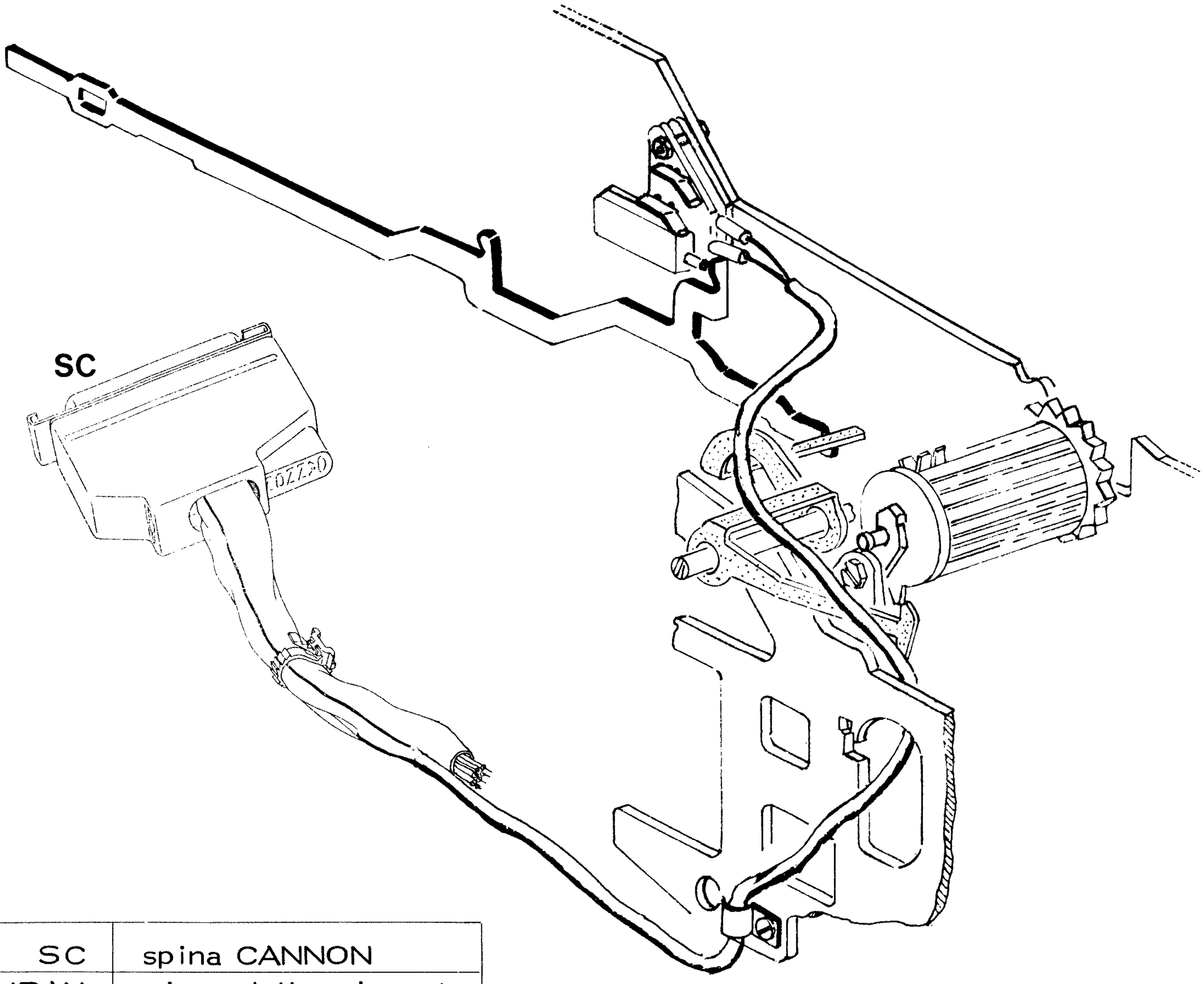
### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICRO




### 2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICRO



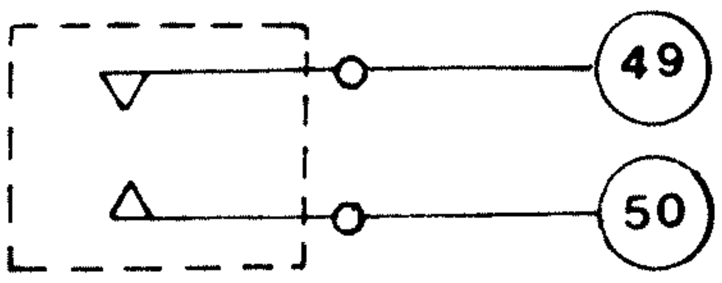
## CIRCUITO DI CABLAGGIO




| | |
|---|---|
| SC | spina CANNON |
| MRAM | micro della risposta automatica in moto |

## VERIFICHE ELETTRICHE

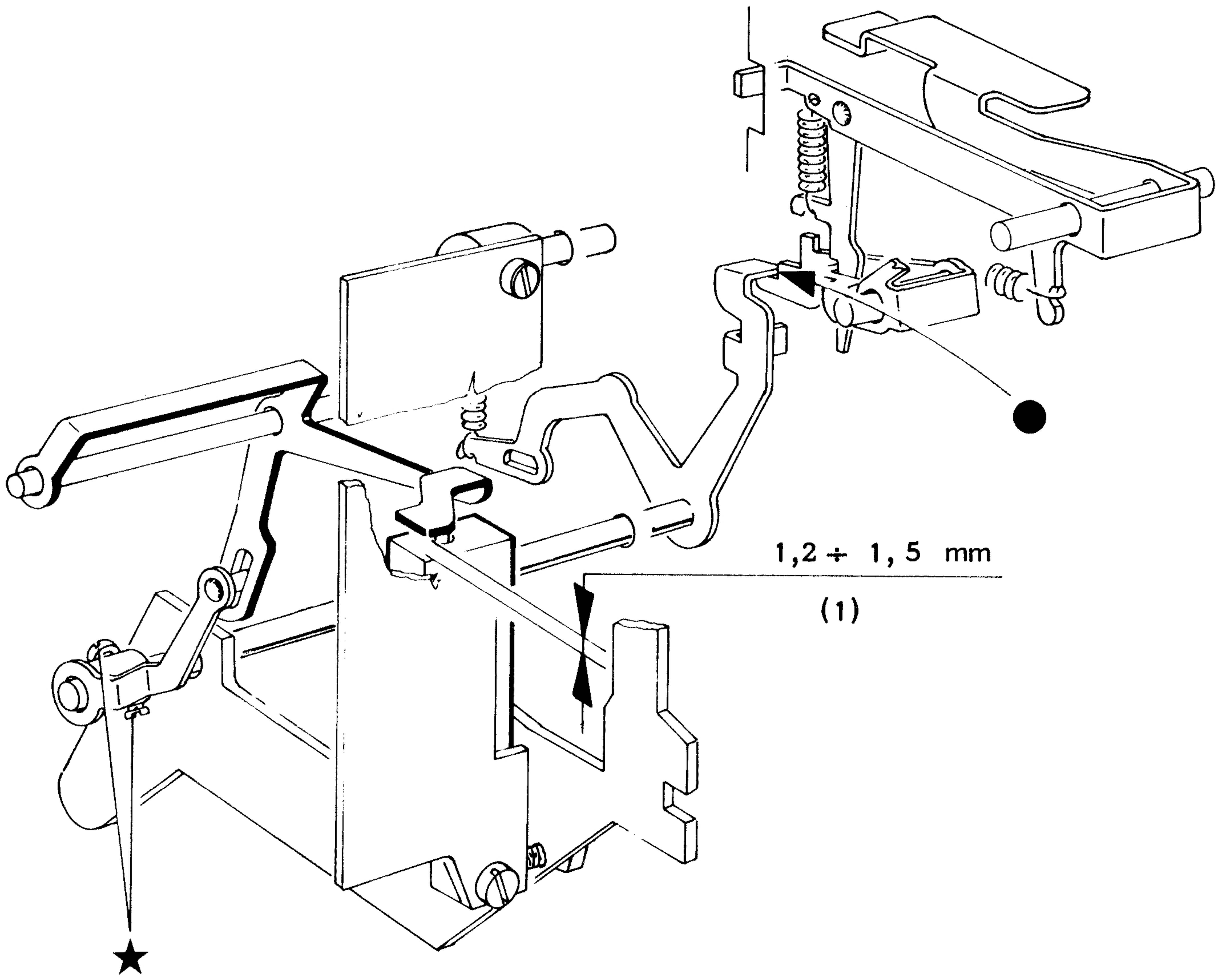
MRAM




- Macchina a riposo: non continuità tra i punti 50 - 49 della spina CANNON
- Con risposta automatica avviata: continuità tra i punti 50 - 49 della spina CANNON

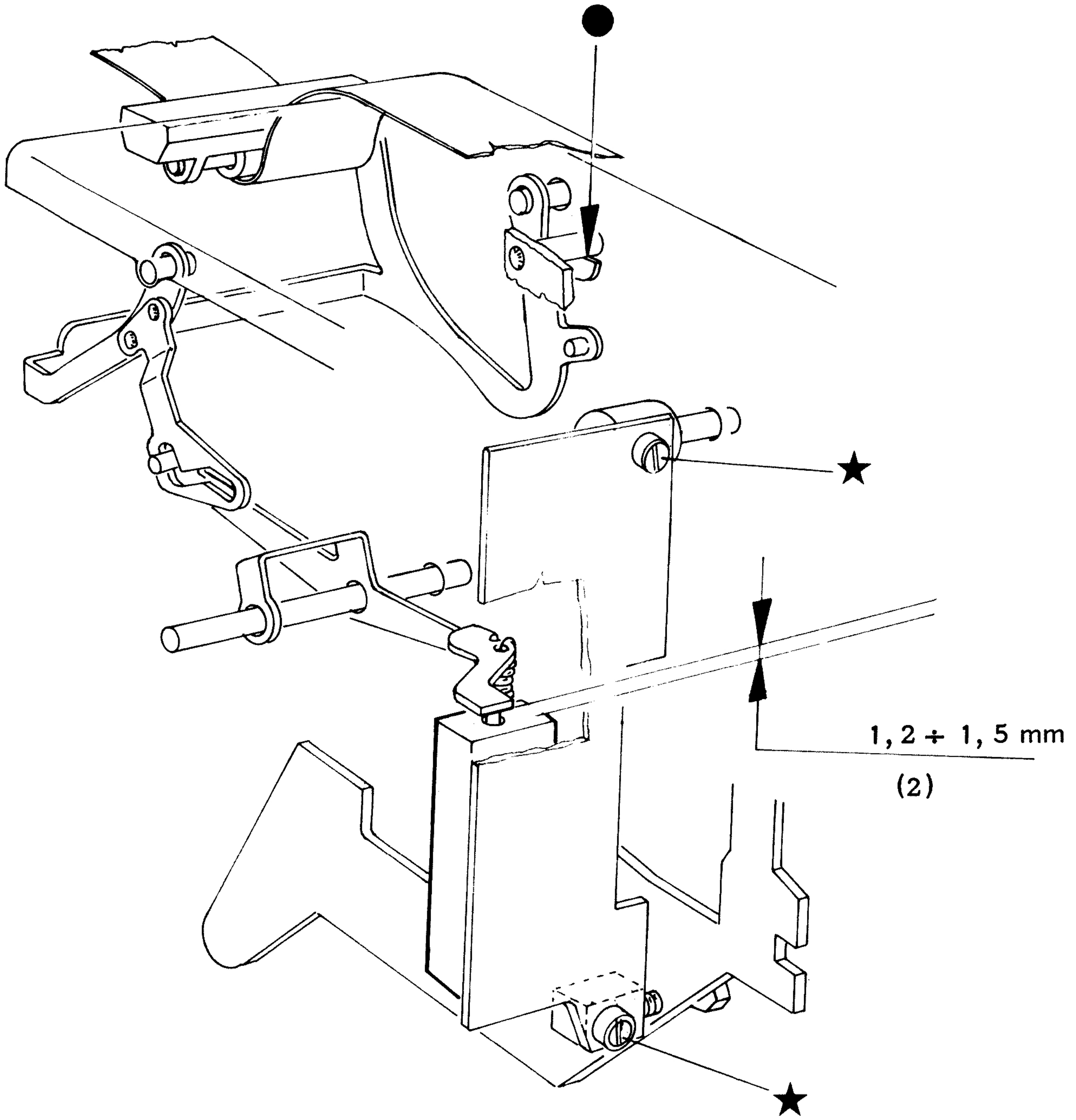
## D014 SEGNALATORE DI ZONA TESA E LETTORE IN MOTO

### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE ANGOLARE DELLA MANOVELLA PER COMANDO MICRO



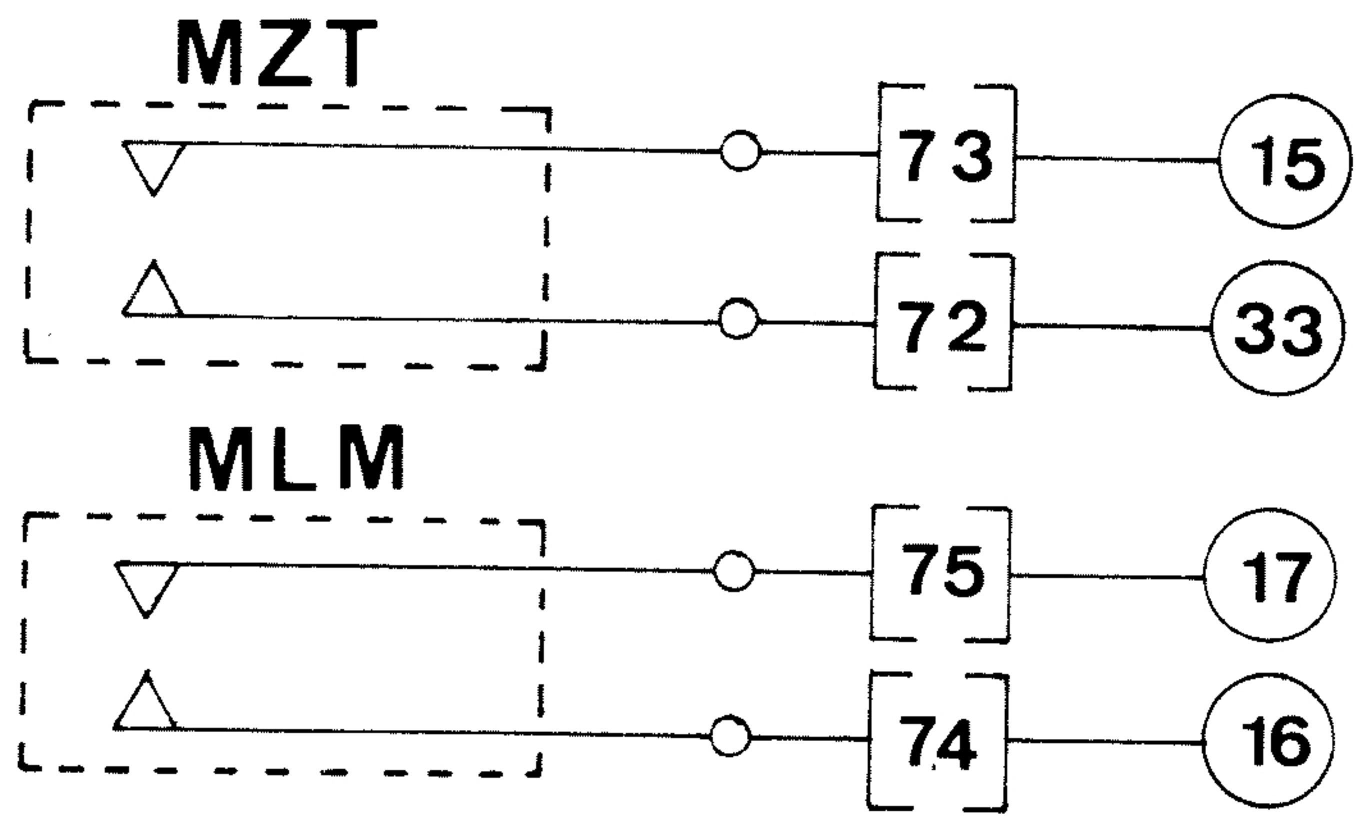
D014

## 2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICRO



D014

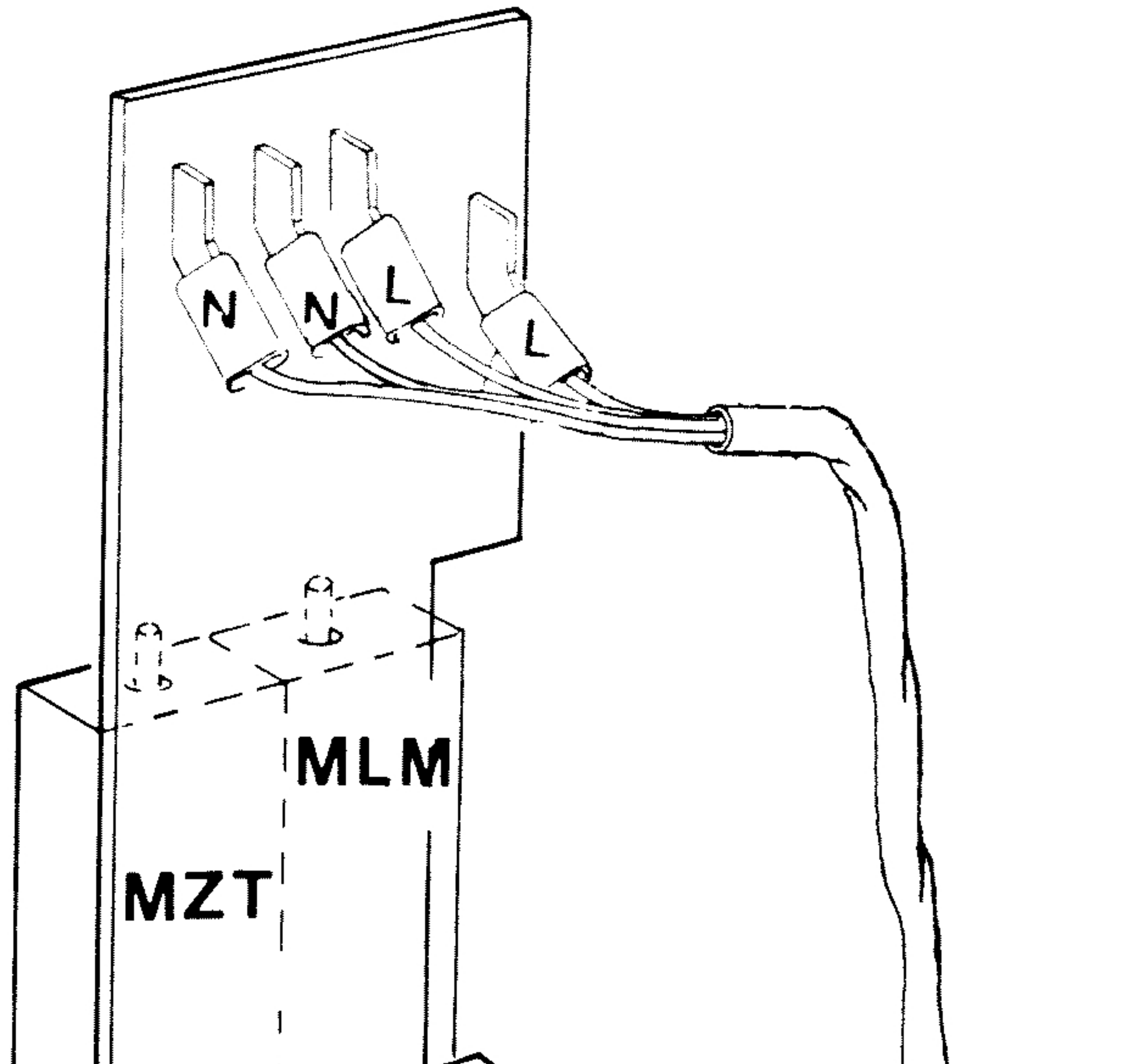
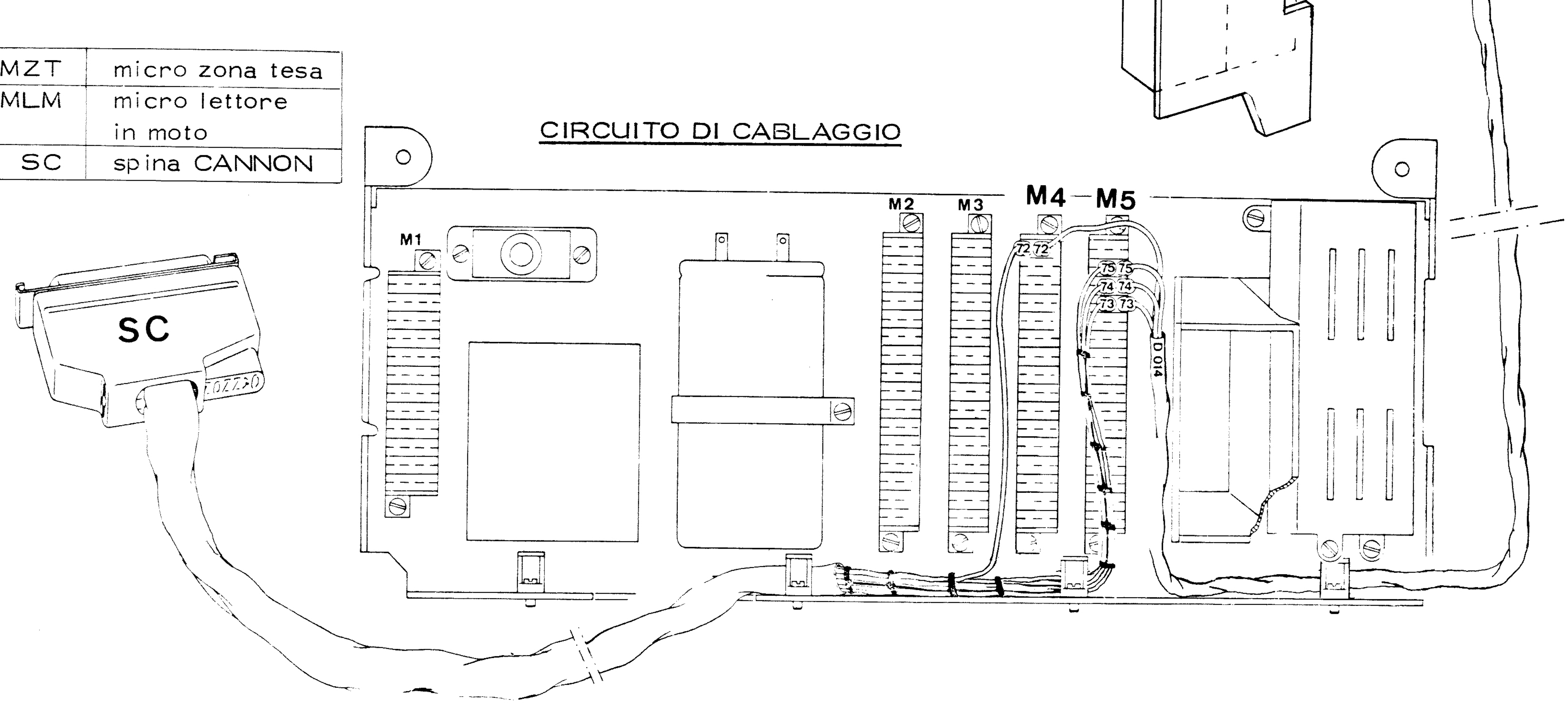
## VERIFICHE ELETTRICHE




- Lettore a riposo: non continuità tra i soli punti 16 – 17 della spina CANNON
- Lettore in moto: continuità tra i soli punti 16 – 17 della spina CANNON
- Zona non tesa: non continuità tra i punti 33 – 15 della spina CANNON
- Zona tesa: continuità tra i punti 33 – 15 della spina CANNON

| | |
|---|---|
| MZT | micro zona tesa |
| MLM | micro lettore in moto |
| SC | spina CANNON |

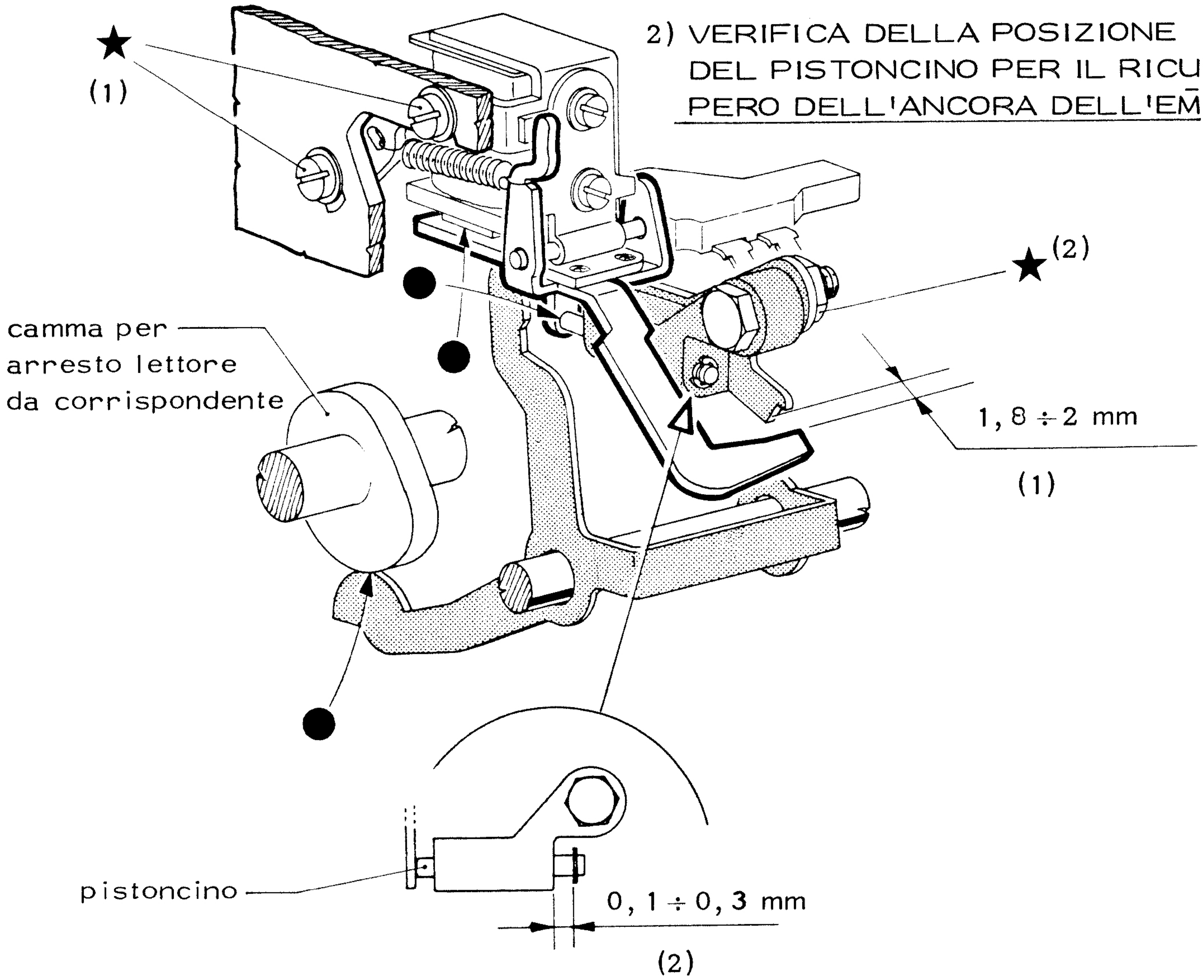
## CIRCUITO DI CABLAGGIO

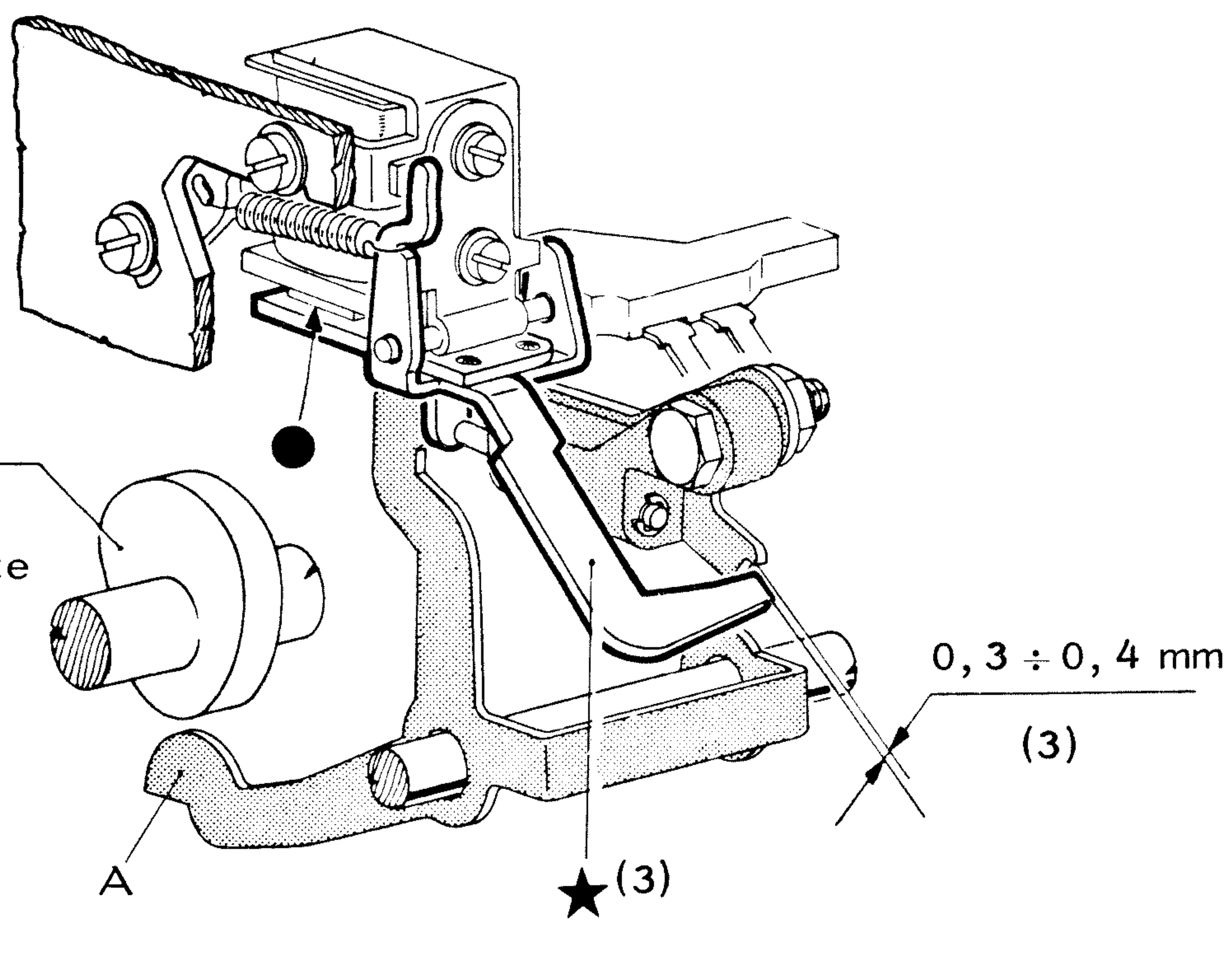
## D022 ARRESTO LETTORE DA CORRISPONDENTE

### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL RELE' EMAL

### 2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL PISTONCINO PER IL RICUPERO DELL'ANCORA DELL'EM



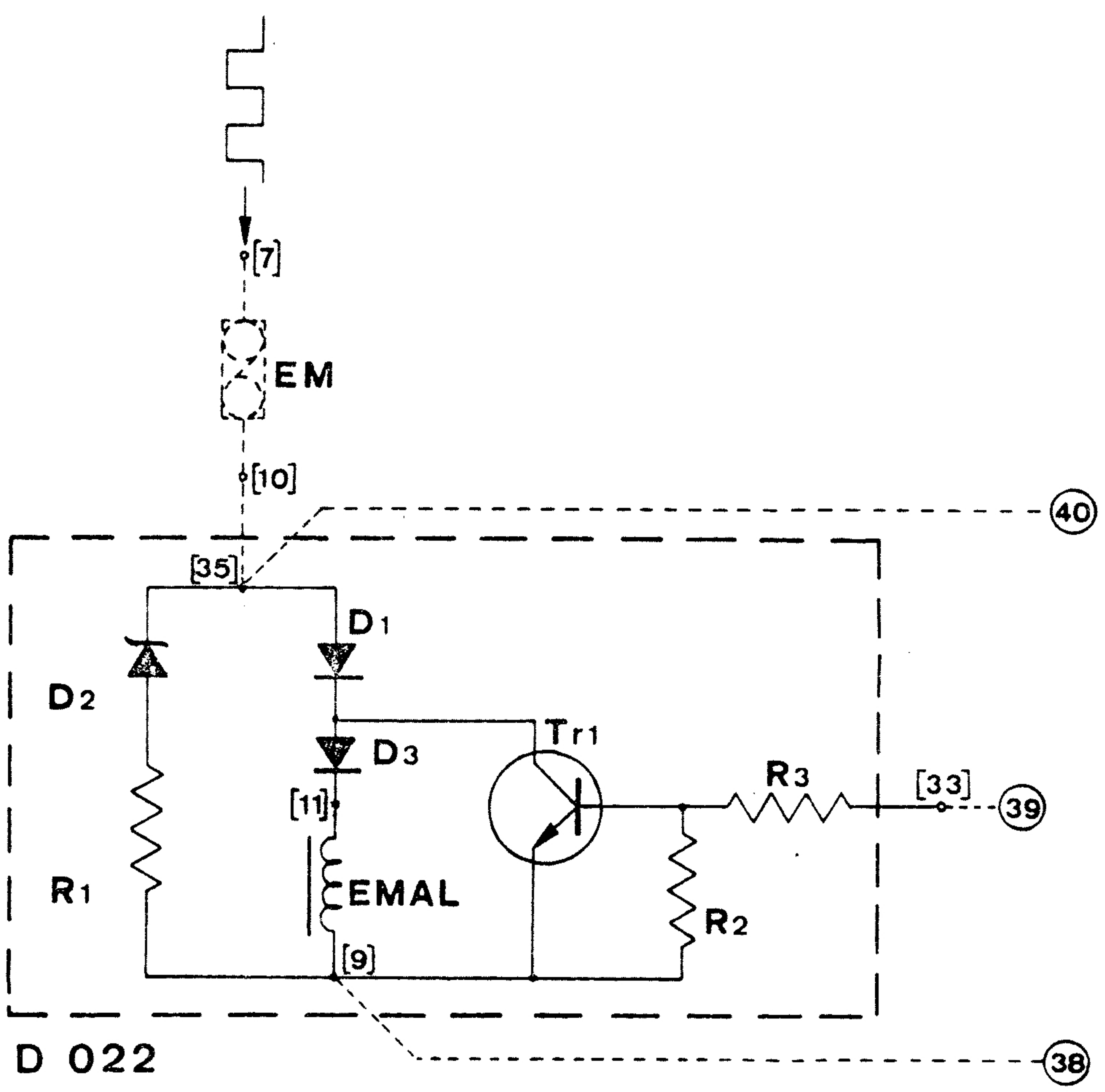

### 3) VERIFICA DELLA POSIZIONE DELL'ANCORA DELL'EM




- ruotare la camma per arresto lettore sino a quando abbandona l'aletta A

| COMPONENTI PIASTRINA PALC | |
|---|---|
| D1 | P400 |
| D2 | 1N750 A |
| D3 | P400 |
| TR1 | 1W8995 A |
| R1 | 68 Ω 1 W 2% |
| R2 | 1,5 KΩ 1/4 W |
| R3 | 2,7 KΩ 1/4 W |
| EMAL | 62 Ω |

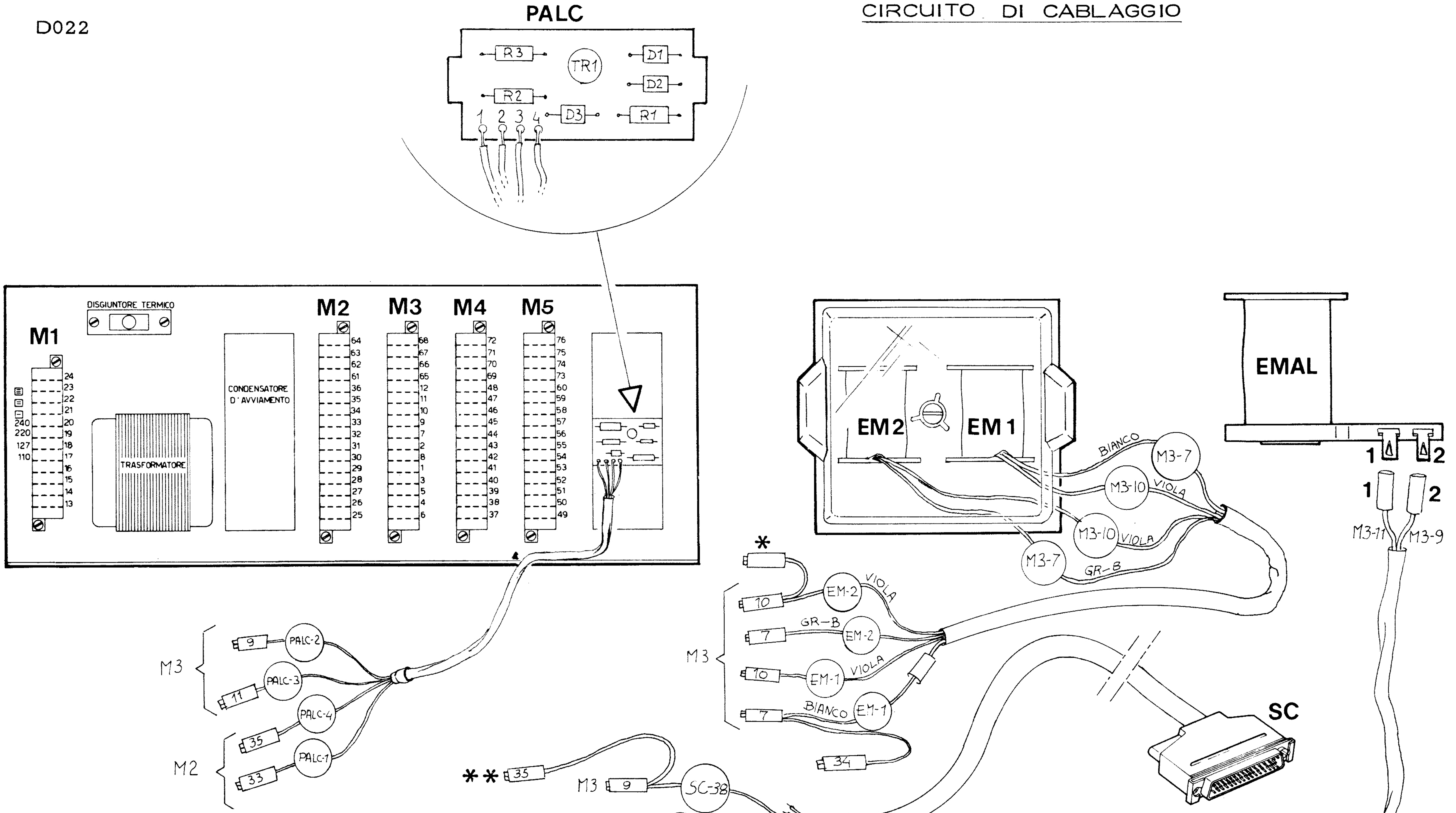
CIRCUITO ELETTRICO (collegamento in C. D.)




| | |
|---|---|
| EMAL | Elettromagnete di arresto lettore |
| EM1<br>EM2 | Elettromagnete di ricezione |
| SC | Spina Cannon |
| M2<br>M3<br>M4<br>M5 | Morsettiere macchina |
| PALC | Piastrina arresto lettore da corrispondente |

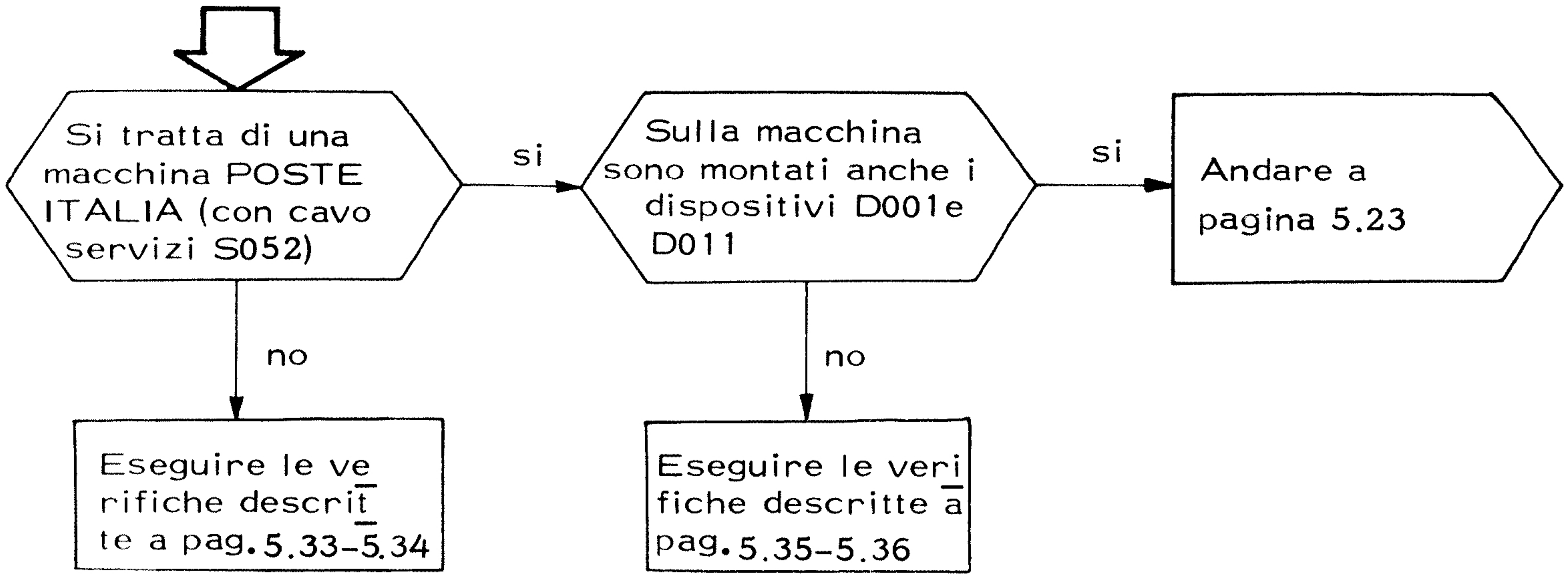
D022

## CIRCUITO DI CABLAGGIO




| | |
|---|---|
| * | Per corrente doppia - M2-35<br>Per corrente semplice - M3-2 |
| ** | Per corrente doppia - M3-2<br>Per corrente semplice - M2-36 |

## D024) SEGNALATORE DI MOTORE A REGIME




## VERIFICA MICRO E PIASTRINA DEL D024, RESISTENZA ZAVORRA E TRASFORMATORE

-scollegare il capo [38] della spina CANNON
-macchina alimentata, verificare la corretta velocita' del motore (verifica 240)

### CON MOTORE A REGIME

verificare nell'ordine:
1) resistenza zavorra: tra i punti [24] e [12] V=15÷20 V c. a.
2) trasformatore: tra i punti [25] e [26] V=24 V c. a.
3) piastrina:

a) elettromagneti "EM2": ai capi del condensatore C2 da 30μF V=24Vc. c.

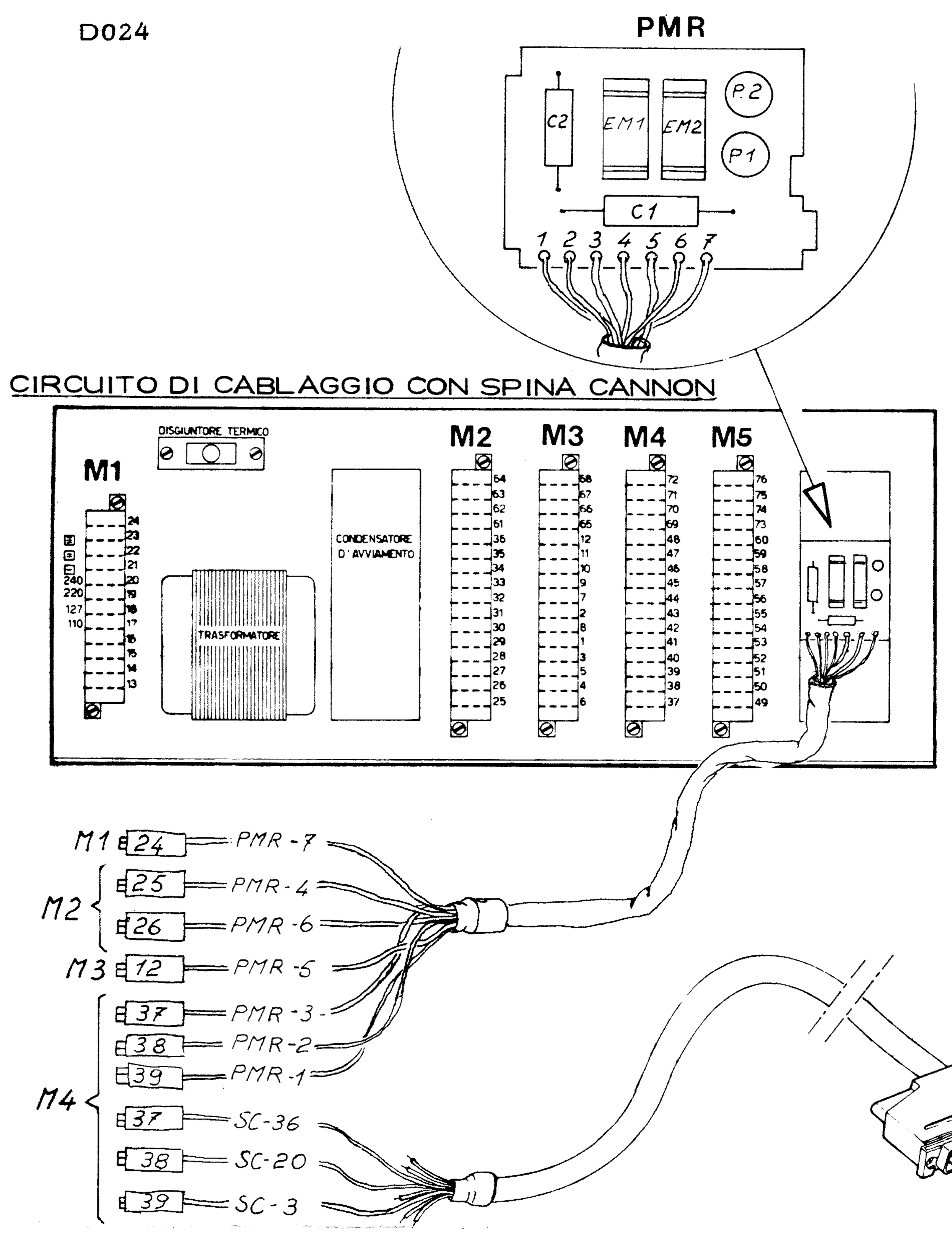
b) micro: continuita' tra i punti [38] - [39] quindi staccare la macchina e verificare continuita' tra i punti [38] - [37]

### CON MOTORE NON A REGIME

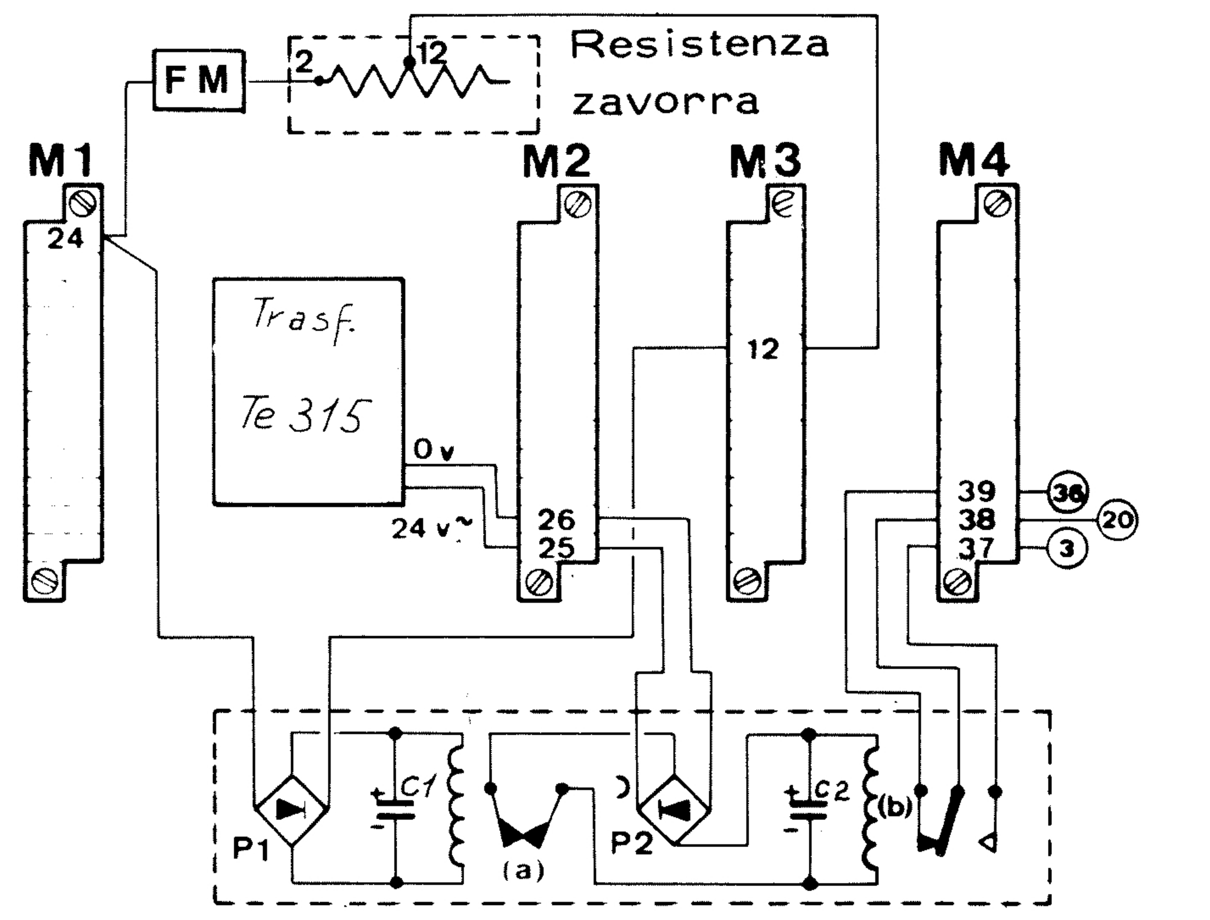
verificare nell'ordine:
1) resistenza zavorra: tra i punti [24] e [12] V=OV c. a.
2) trasformatore: tra i punti [25] e [26] V=24 V c. a.
a) elettromagneti "EM2": ai capi del condensatore C2 da 30μF V=OV c. c.
b) micro dell'elettromagnete: continuita' tra i punti [38] - [37] quindi se il motore non gira alla velocita' corretta eseguire la verifica 240 e poi verificare la continuita' tra i punti [38] - [39] con motore a regime.

| | |
|---|---|
| PMR | Piastrina motore a Regime |
| SC | Spina CANNON |
| M1<br>M2<br>M3<br>M4<br>M5 | Morsettiere macchina |

## CIRCUITO DI CABLAGGIO CON SPINA CANNON



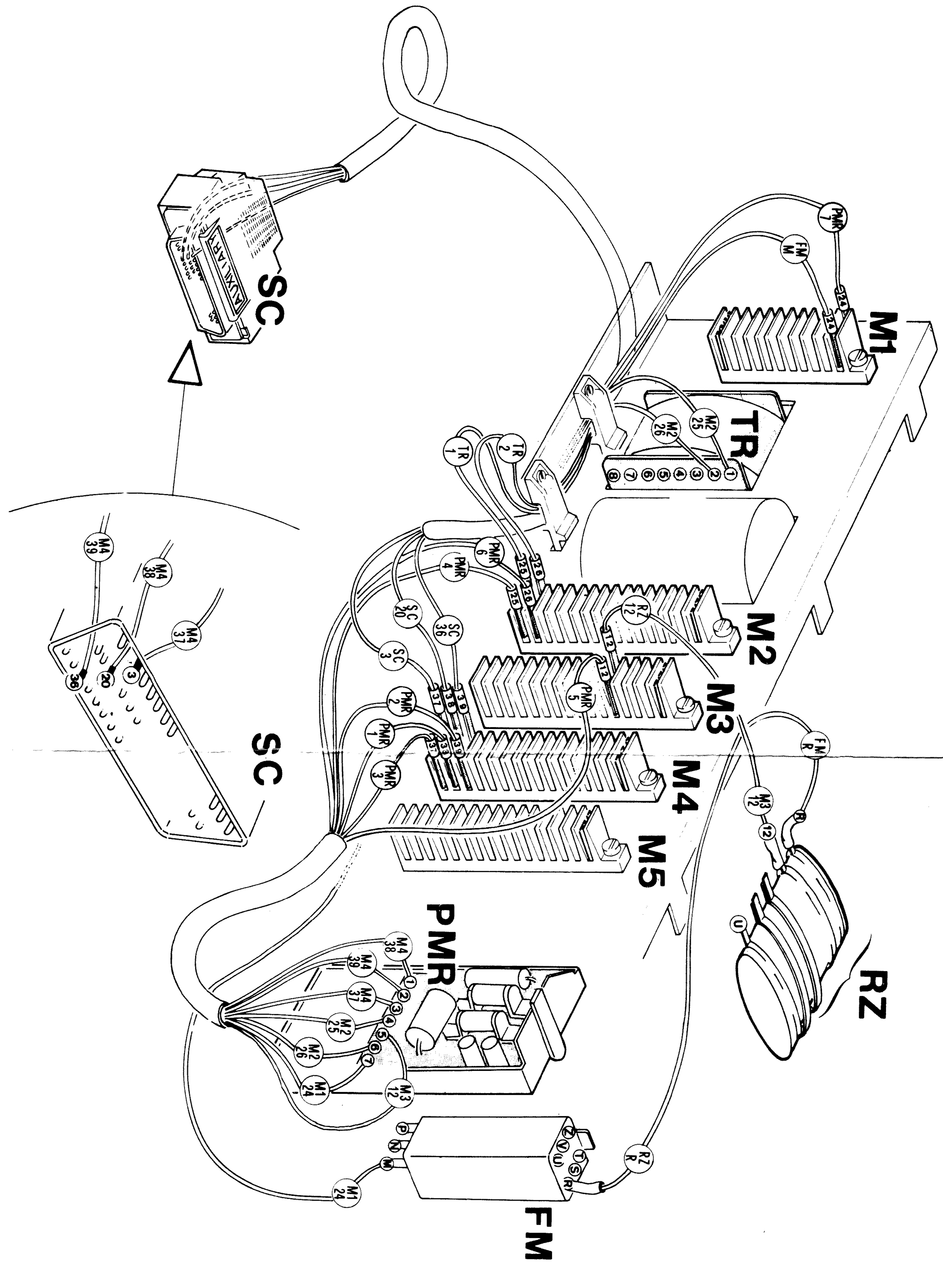

## CIRCUITO ELETTRICO CON MOTORE A REGIME




| COMPONENTI PIASTRINA PMR | |
|---|---|
| C1 | 150 µF 50 V |
| C2 | 30 µF 50 V |
| EM1 | 800 Ω |
| EM2 | 1000 Ω |
| P1 | GIE W04 |
| P2 | GIE W04 |



## CIRCUITO DI CABLAGGIO



VERIFICA MICRO E PIASTRINA DEL D024, RESISTENZA ZAVORRA E TRASFORMATORE

- scollegare il capo 38 della spina VEAN
- macchina alimentata, verificare la corretta velocità del motore (obiettivo N° 240 delle verifiche meccaniche)

VERIFICHE CON MOTORE A REGIME

- verificare nell'ordine:

1) resistenza zavorra : tra i punti [24] e [12] V = 15 : 20 V c.a.
2) trasformatore : tra i punti [25] e [26] V = 24 V c.a.
3) piastrina :
   a) elettromagneti "EM2" : ai capi del condensatore da 30 μF V = 24V c.c.
   b) micro : continuità tra i punti 38 - 39 quindi staccare la macchina e verificare continuità tra i punti 38 - 37

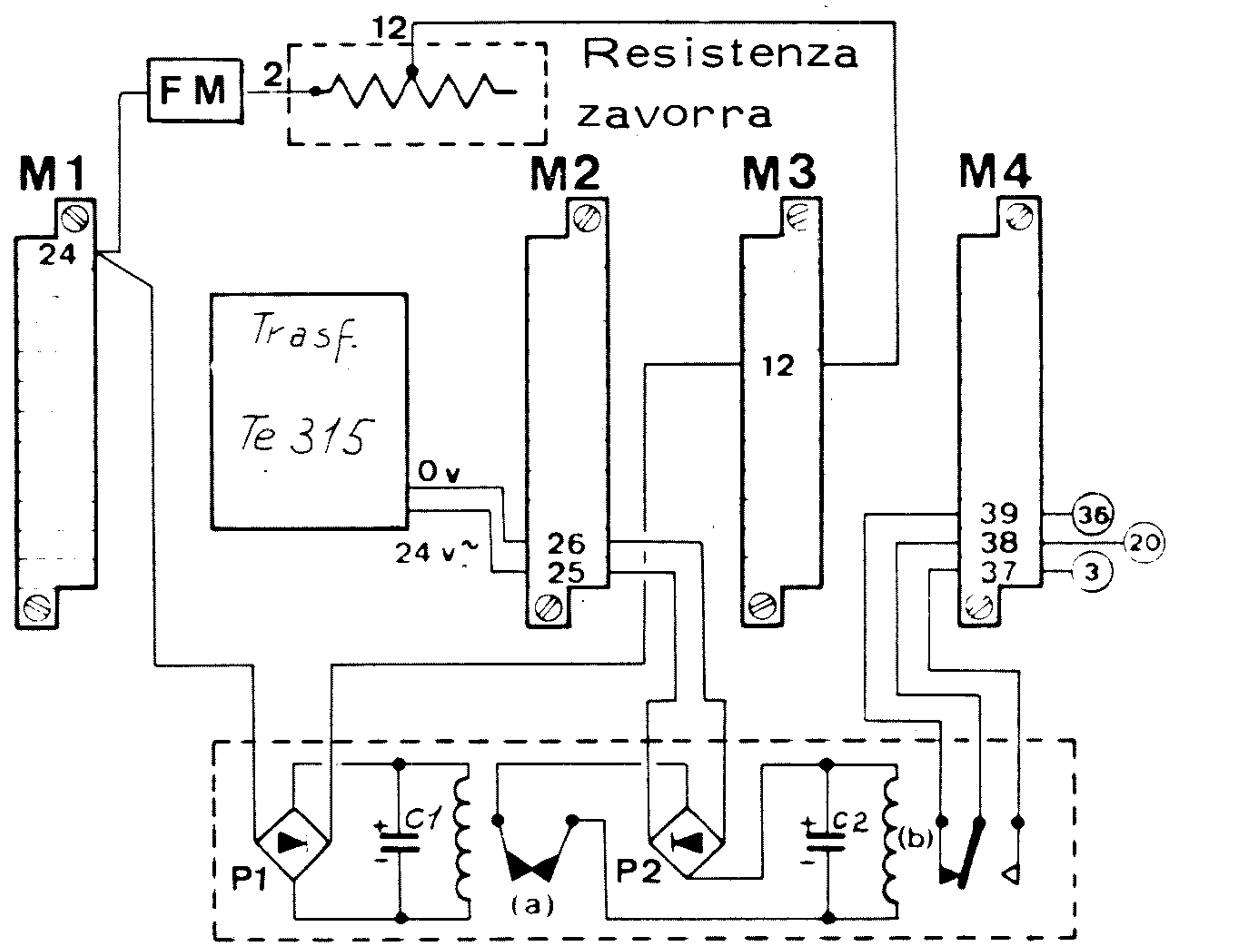
VERIFICHE CON MOTORE NON A REGIME

- verificare nell'ordine:

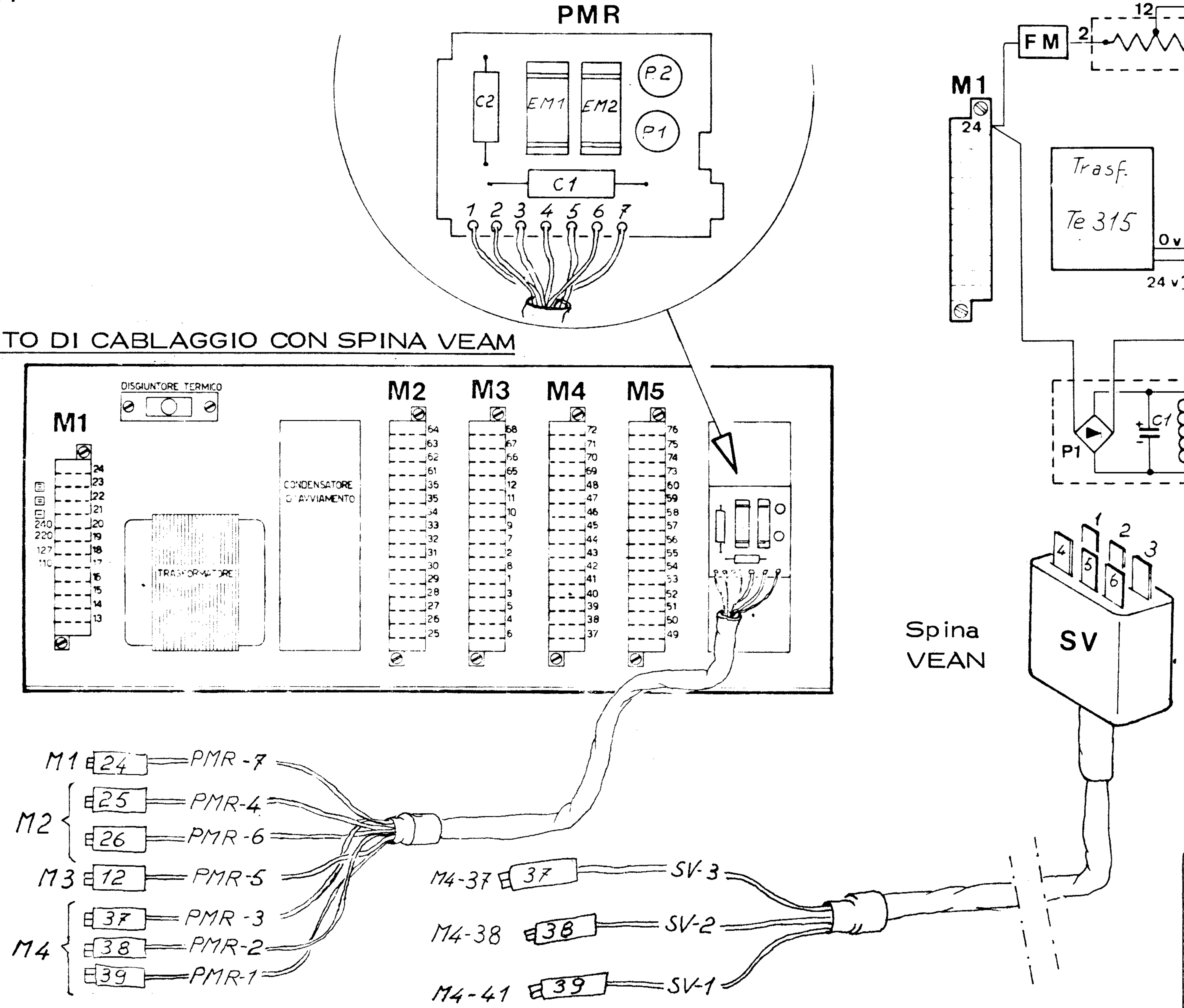
1) resistenza zavorra : tra i punti [24] e [12] V = 0V c.a.
2) trasformatore : tra i punti [25] e [26] V = 24V c.a.
3) piastrina :
   a) elettromagneti "EM2" : ai capi del condensatore da 30 μF V = 0V c.c.
   b) micro dell'elettromagnete : continuità tra i punti 38 - 37 quindi se il motore non gira alla velocità corretta eseguire la verifica 240 e poi verificare la continuità tra i punti [38] - [39] con motore a regime.

D024

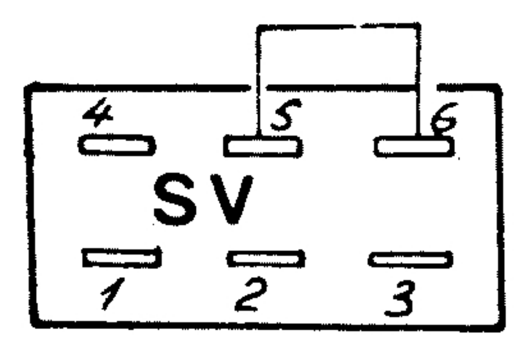
## CIRCUITO ELETTRICO CON MOTORE A REGIME




## CIRCUITO DI CABLAGGIO CON SPINA VEAM




Ponticelli nei punti (5-6)

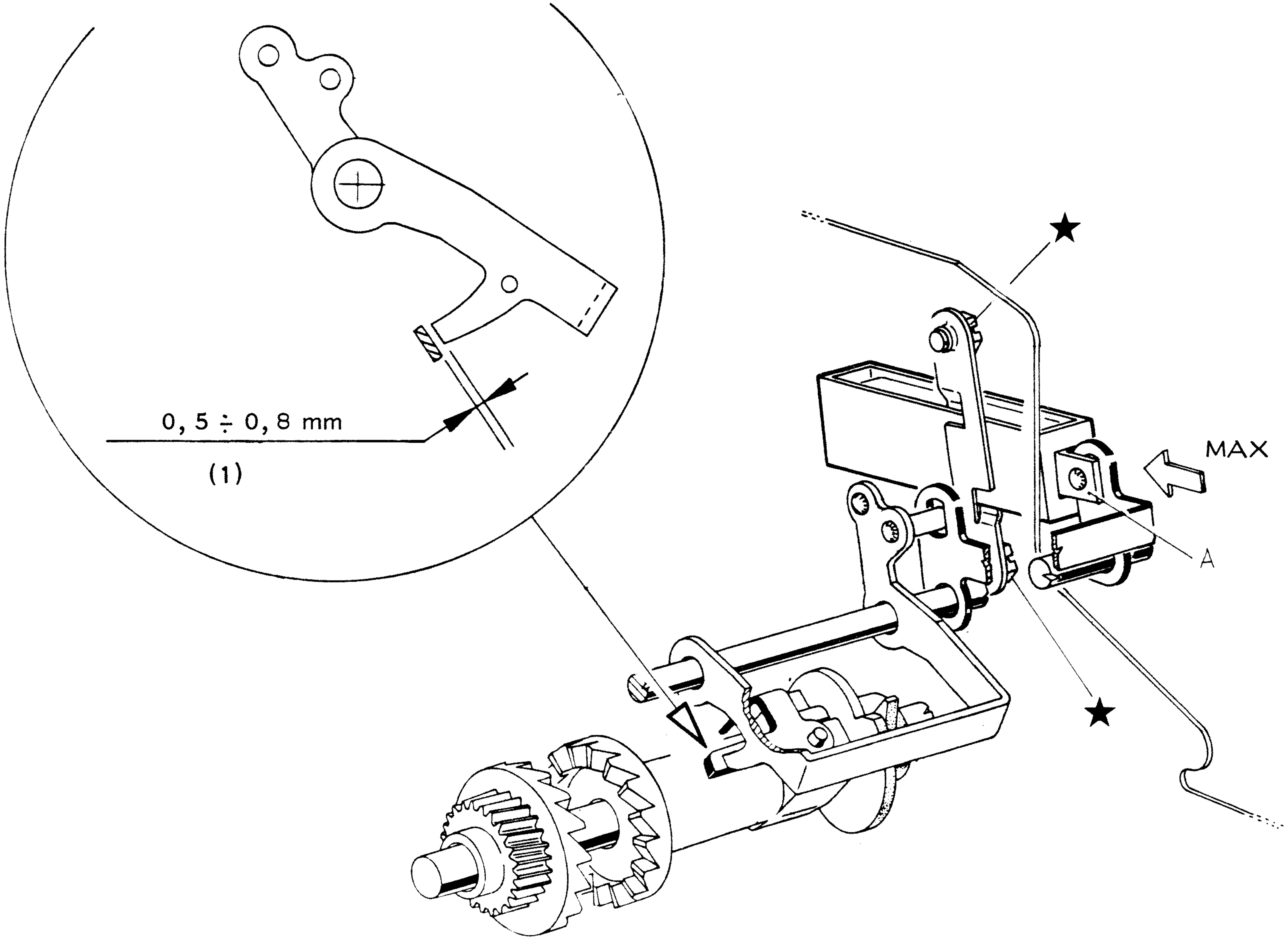



Vista lato saldature

| COMPONENTI PIASTRINA PMR | |
|---|---|
| C1 | 150 µF 50 V |
| C2 | 30 µF 50 V |
| EM1 | 800 Ω |
| EM2 | 1000 Ω |
| P1 | GIE W04 |
| P2 | GIE W04 |

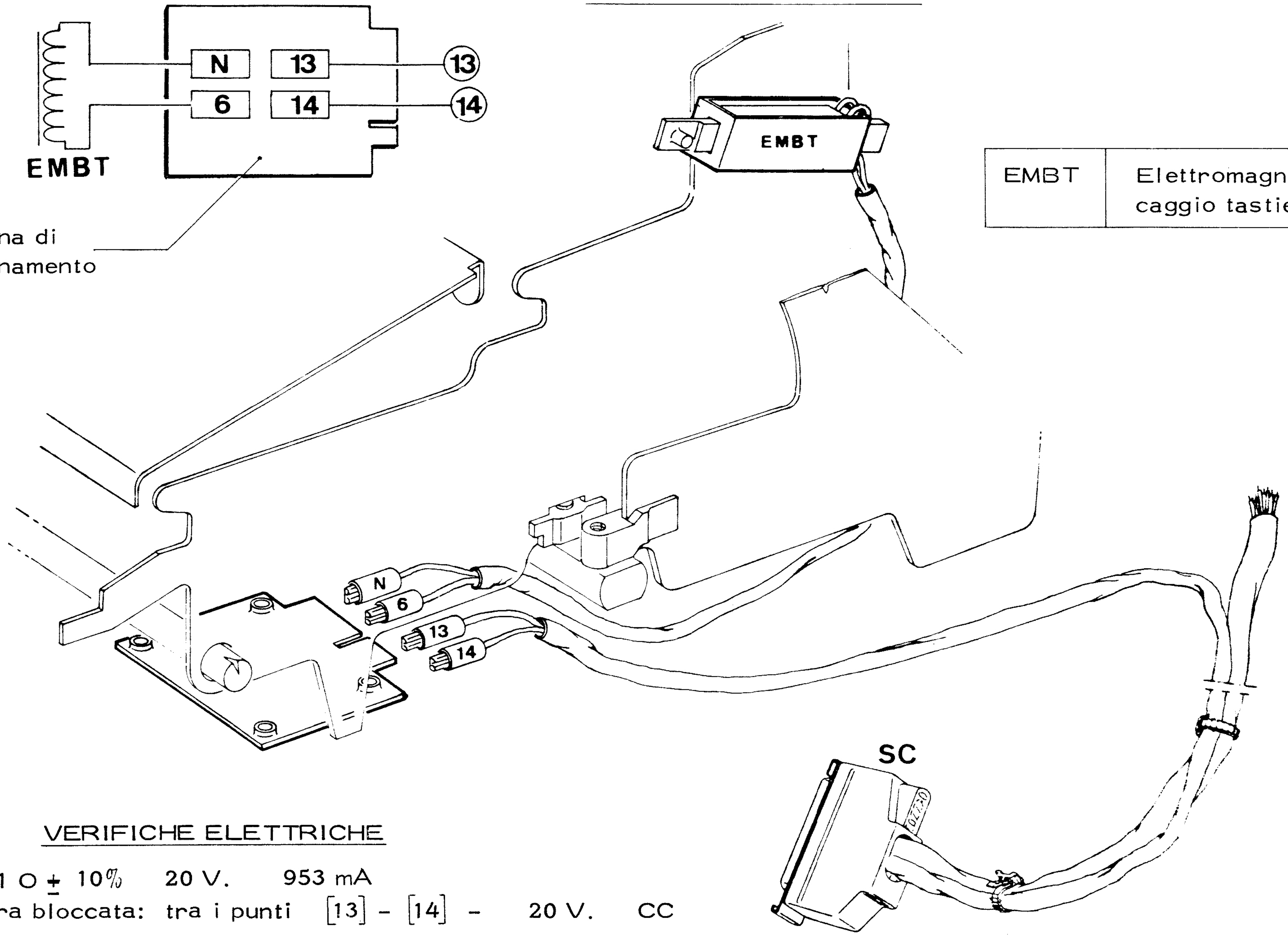
## D030 BLOCCAGGIO TOTALE DELLA TASTIERA

### 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL RELE'




- Portare manualmente il nucleo del relè A a fondo corsa come indicato in figura

CIRCUITO ELETTRICO




Piastrina di selezionamento

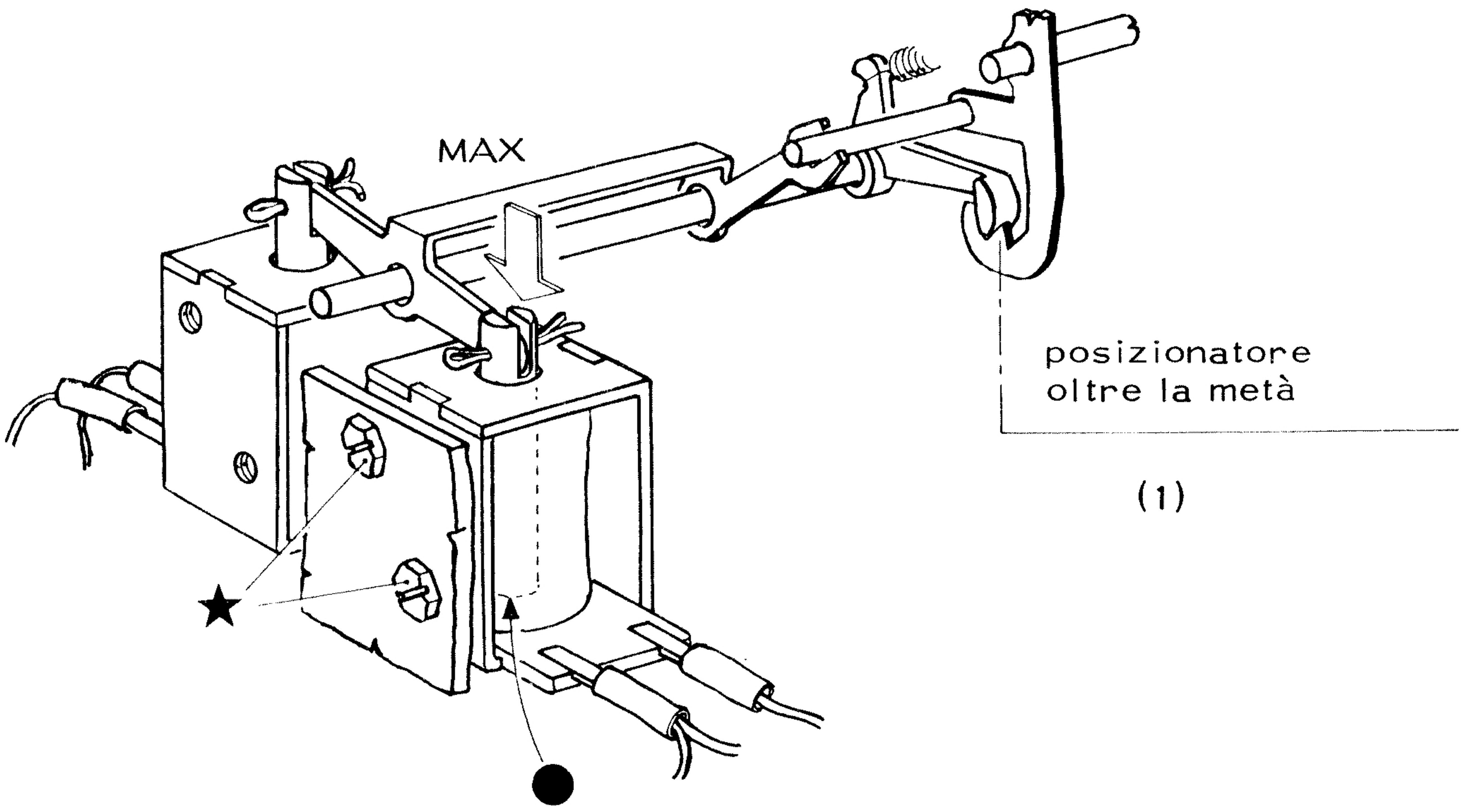
CIRCUITO DI CABLAGGIO

| | |
|---|---|
| EMBT | Elettromagnete per bloccaggio tastiere |

VERIFICHE ELETTRICHE

EM: 21 Ω ± 10% 20 V. 953 mA
Tastiera bloccata: tra i punti [13] - [14] - 20 V. CC

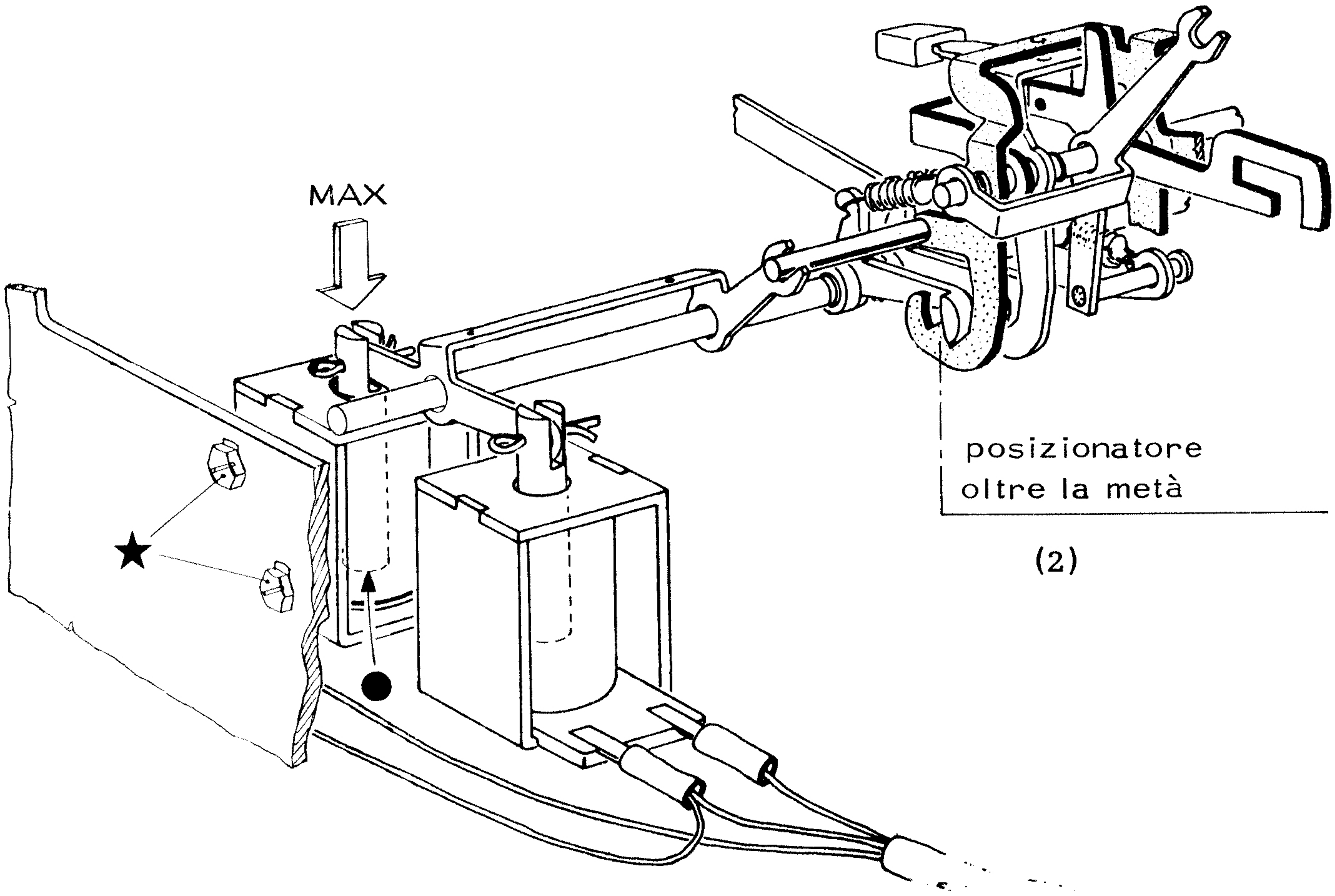
## 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEGLI E.M.




(1)

- premere manualmente verso il basso il nucleo dell'E.M. indicato con la freccia in figura

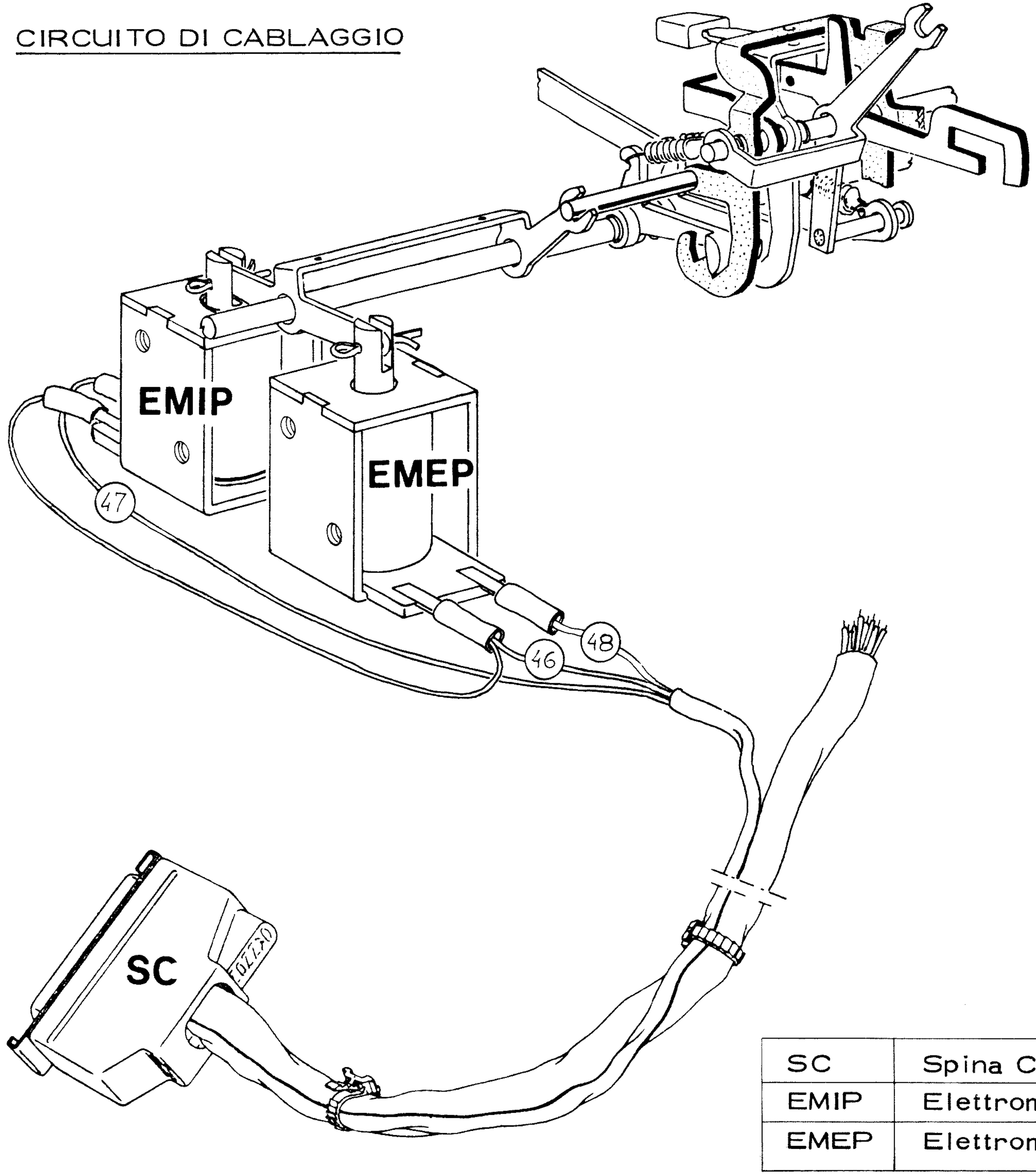
## 2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEGLI E.M.




(2)

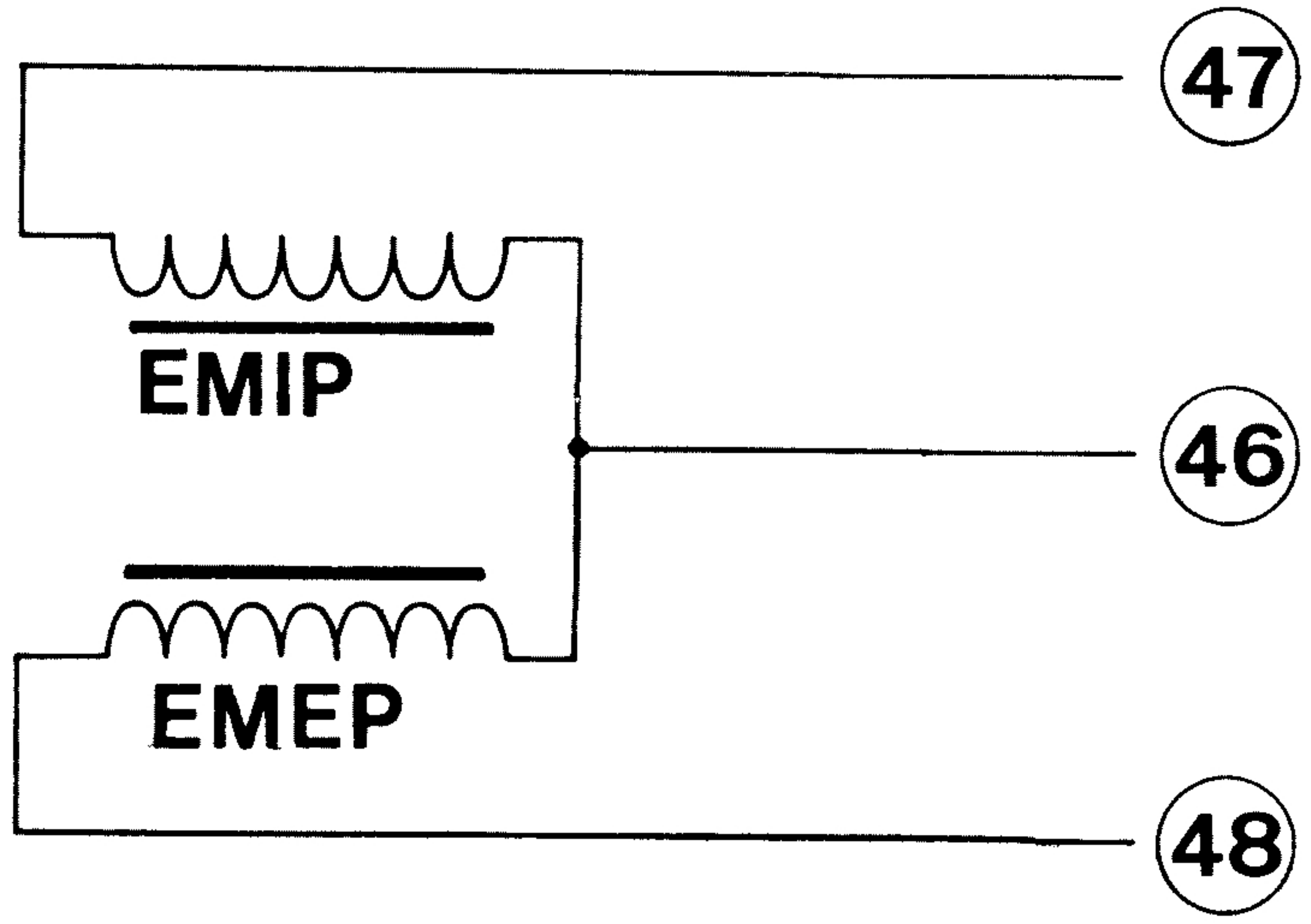
-premere manualmente verso il basso il nucleo dell'E. M indicato con la freccia in figura.

## CIRCUITO DI CABLAGGIO




## VERIFICHE ELETTRICHE

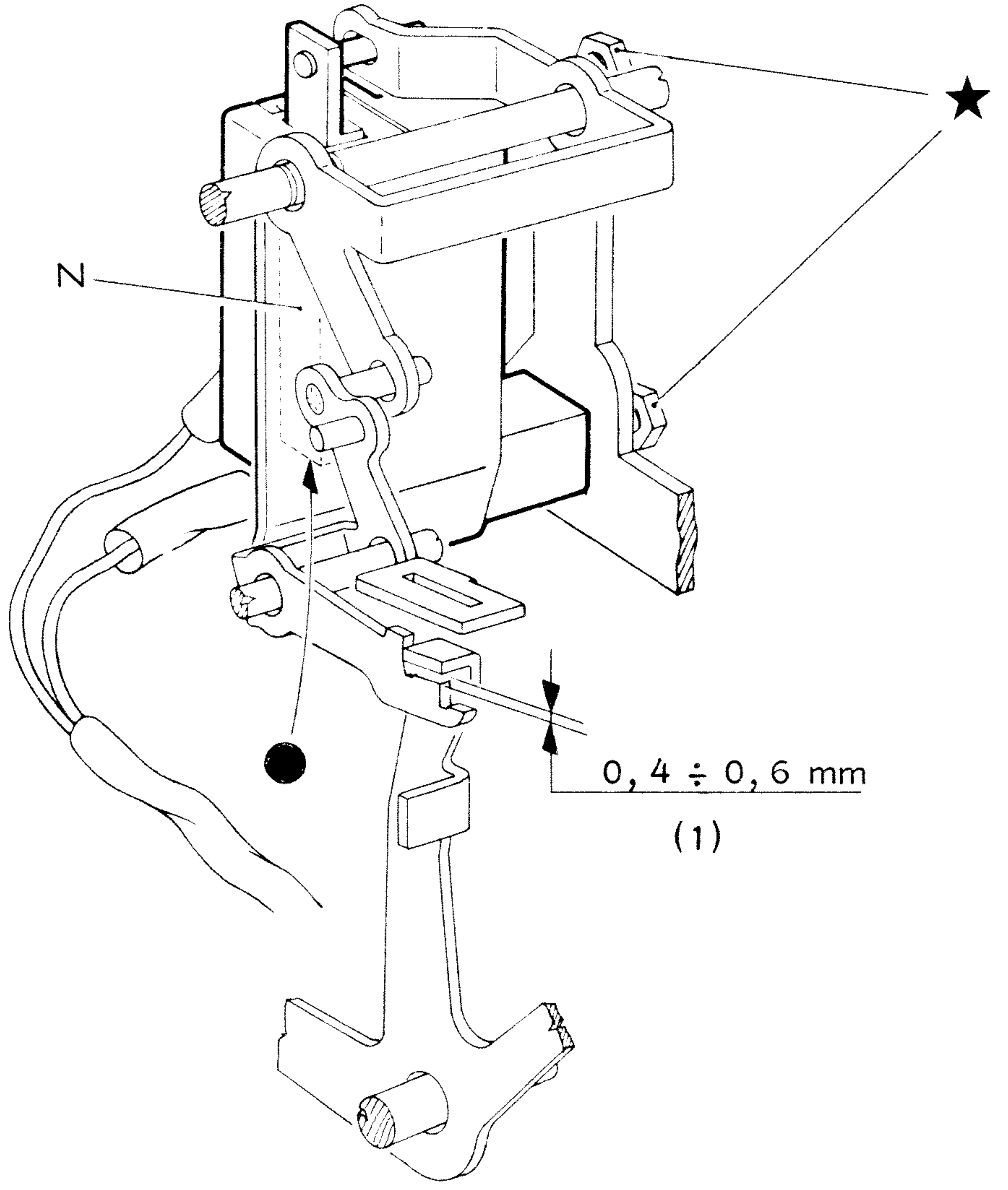
verifica degli elettromagneti:
60 Ω ± 10% tra i punti (46) e (47)
(46) e (48)




| | |
|---|---|
| SC | Spina Cannon |
| EMIP | Elettromagnete per inclusione perforatore |
| EMEP | Elettromagnete per esclusione perforatore |

D033 AVVIAMENTO ELETTROCOMANDATO DEL LETTORE

## 1) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DELL'E.M.

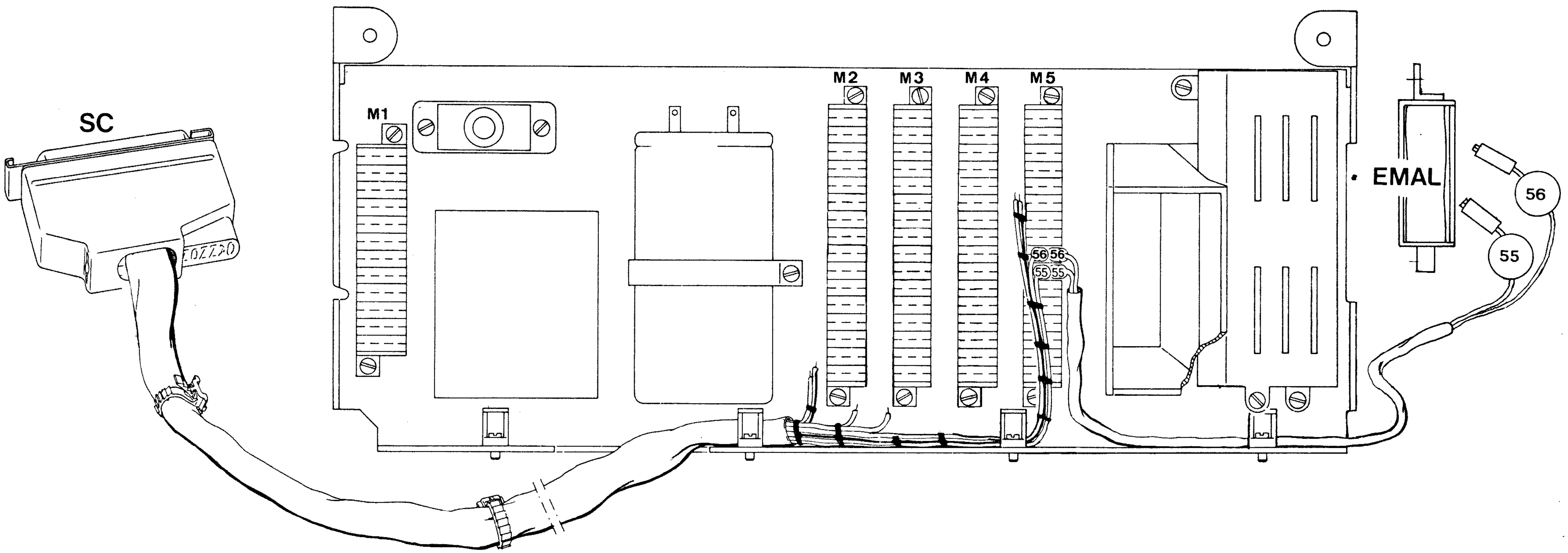



- premere manualmente il nucleo N verso il basso fino ad ottenere il punto di appoggio indicato in figura

D033

| | |
|---|---|
| EMAL | Elettromagnete per avviamento lettore |
| SC | Spina Cannon |
| M5 | Morsettiera macchina |

CIRCUITO DI CABLAGGIO

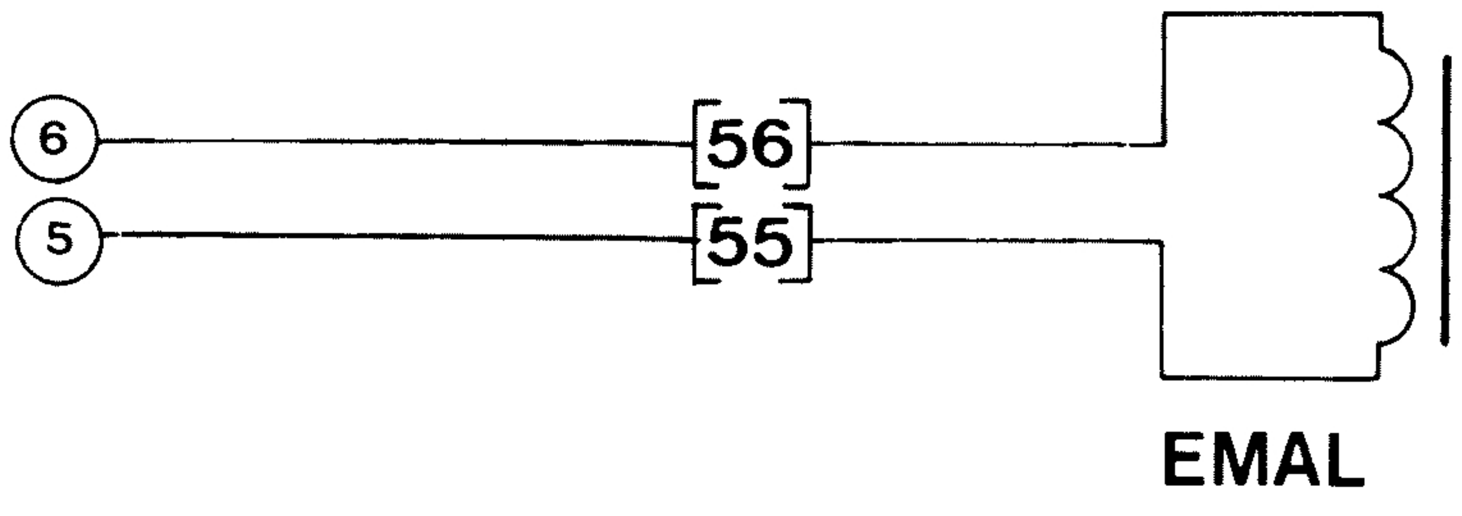



VERIFICHE ELETTRICHE

Verifica elettromagnete: 30 Ω ± 10% tra i punti (5) e (6)

N.B.: eseguita la verifica proseguire con la verifica relativa al capitolo "USCITE ELETTRICHE".

CIRCUITO ELETTRICO



## D046 SALTO VERTICALE E PILOTAGGIO LETTORE SE 335/1

Il dispositivo D046 esiste anche sulle macchine della classe 300 senza tabulazione, purchè abbiano il salto verticale.

Nel nostro caso, trattandosi di TE 315 il D046 è stato trattato insieme al salto verticale.

## SALTO VERTICALE

Il salto verticale viene montato anche sulle TE 315, RE 315 e TL 315

- Per le TE 315 e TL 315 il salto verticale è abbinato al pilotaggio lettore (D046).
- Per le RE 315 non esiste il pilotaggio lettore.
- Il tipo di lettore montato per il D046 è l'SE 335/1, che è dotato di autobloc co sulla sequenza cifre-G.

indice per D046


premessa . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . pag. 5.43

schema blocchi . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 5.44

verifiche meccaniche per Salto Verticale . . . . . . . . . . " 5.45 ÷ 5.47

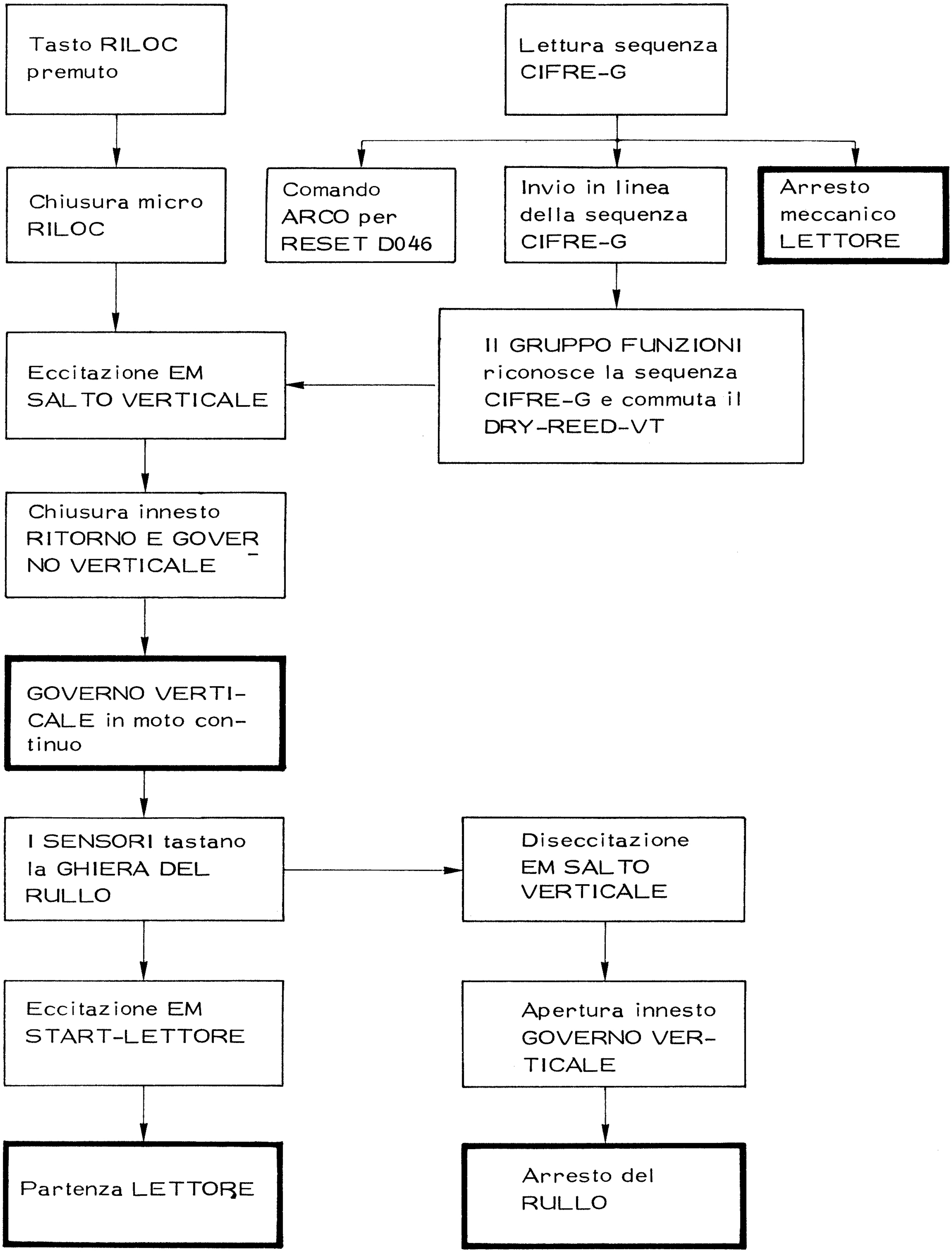
verifiche meccaniche per Pilotaggio Lettore . . . . . . . . " 5.48 ÷ 5.49

fasatura dei piolini per avanzamento carta su rullo sprocket " 5.50

circuito elettrico e cablaggio riferito al Salto Verticale e Pilotaggio Lettore per TE e TL . . . . . . . . . . . . . . " 5.51 ÷ 5.52

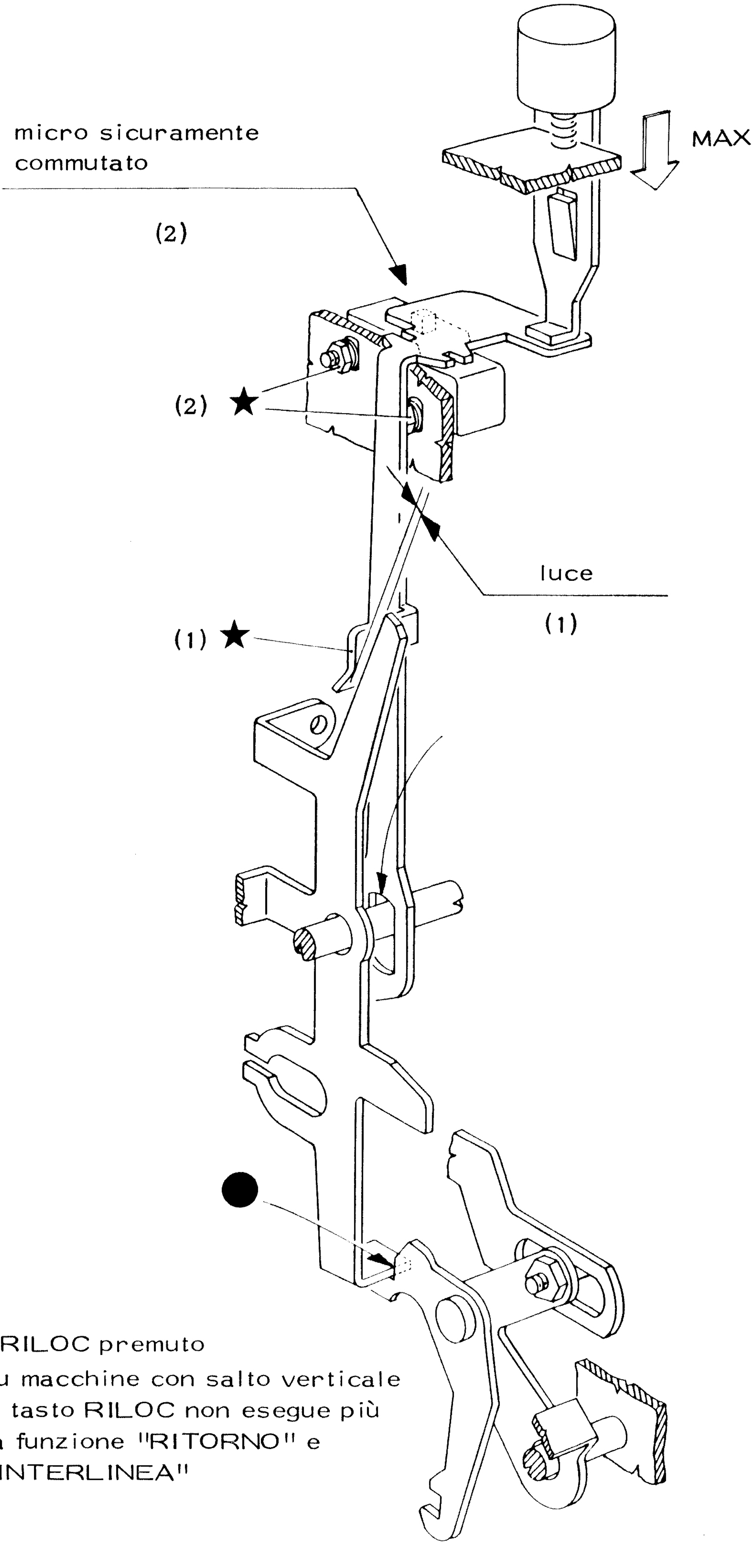
circuito elettrico e cablaggio riferito al Salto Verticale per RE 315 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 5.53 ÷ 5.54

## SCHEMA A BLOCCHI DI FUNZIONAMENTO DEL SALTO VERTICALE E PILOTAGGIO LETTORE



1) VERIFICA DELL'ESCLUSIONE DEL COMANDO INNESTO GOVERNO VERTICALE

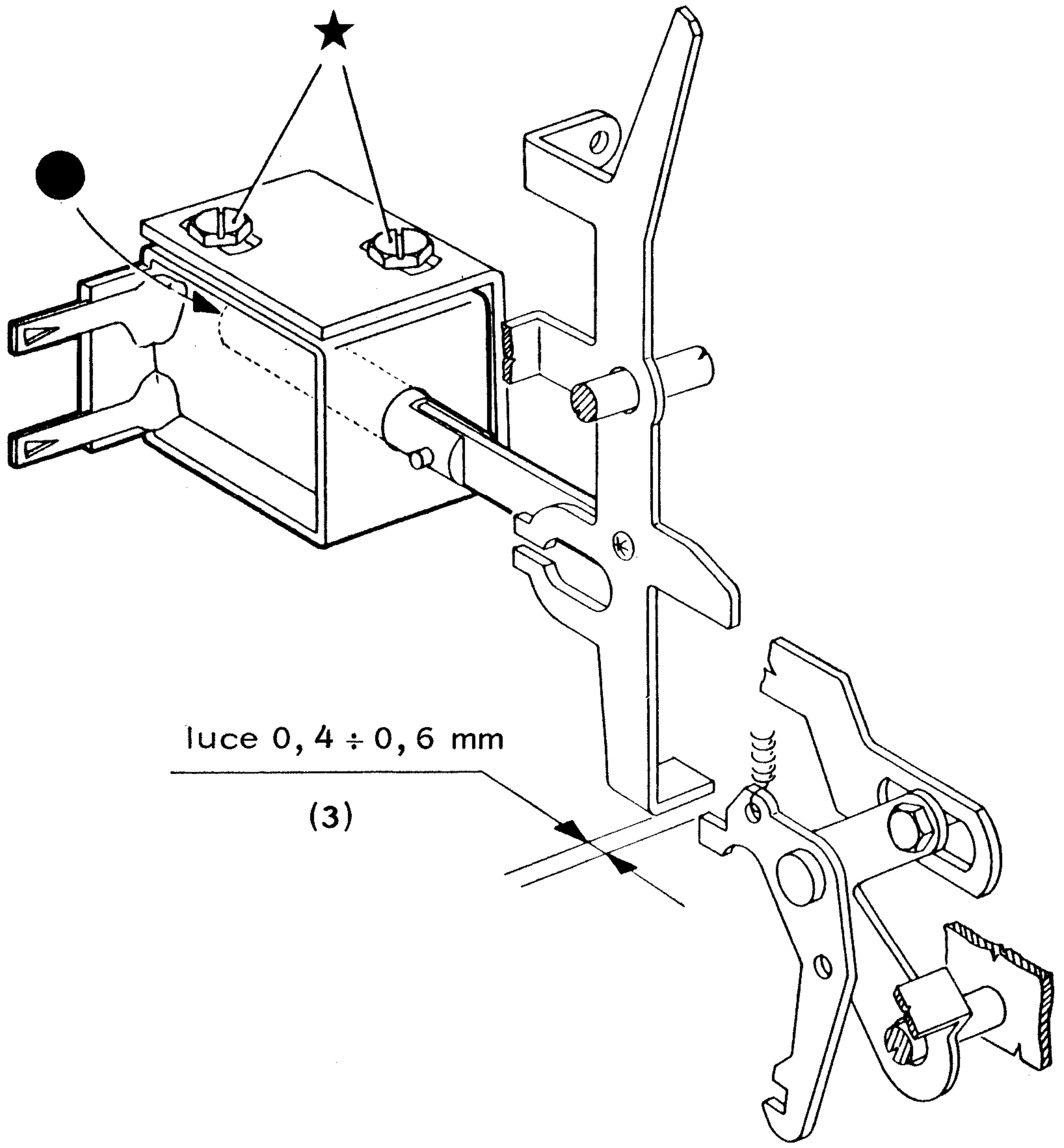
2) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL MICRO "RILOC"




- tasto RILOC premuto

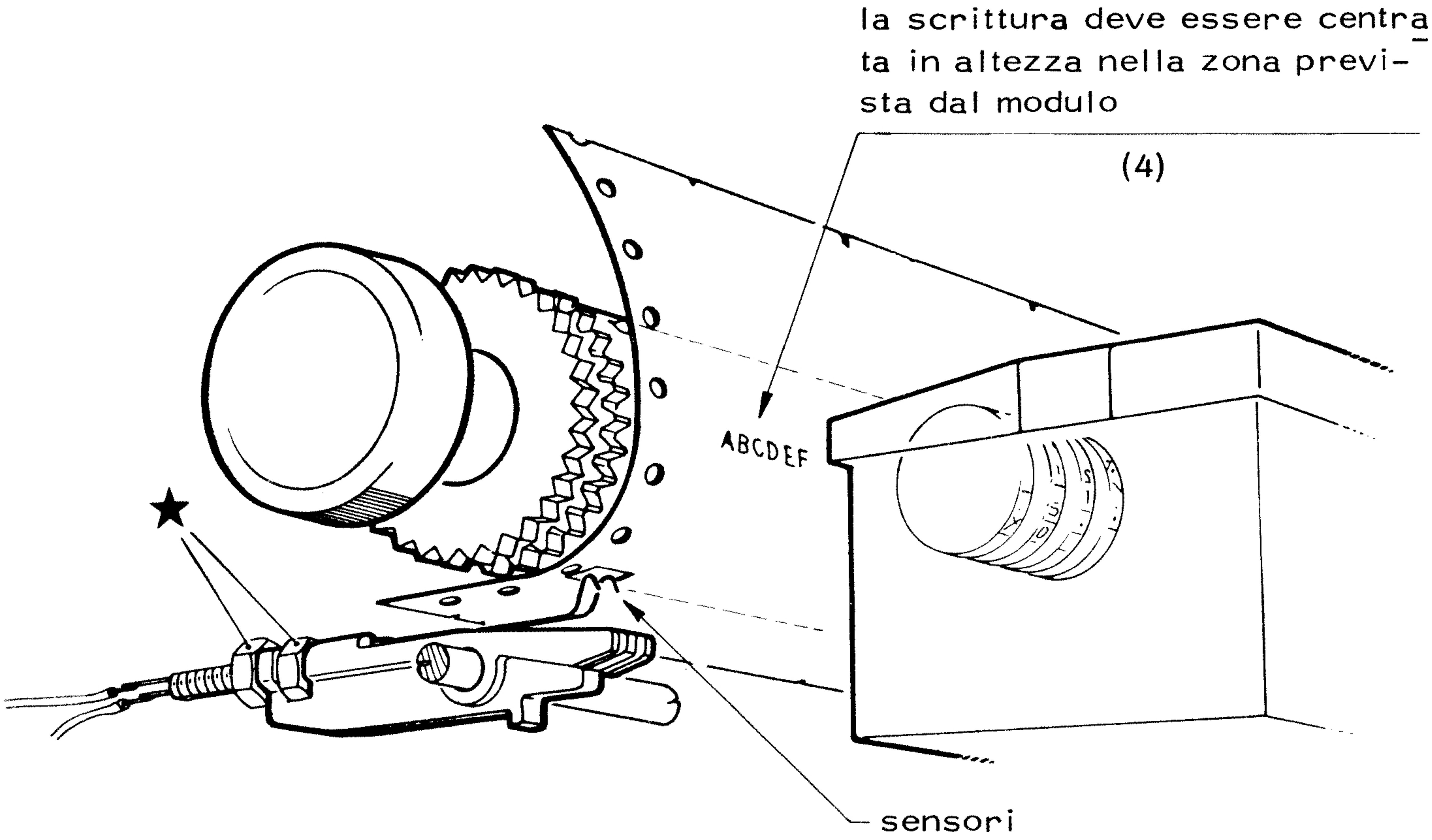
N. B. su macchine con salto verticale il tasto RILOC non esegue più la funzione "RITORNO" e "INTERLINEA"

## 3) VERIFICA DELLA CHIUSURA DELL'INNESTO PER GOVERNO VERTICALE DA E.M. PER SALTO VERTICALE



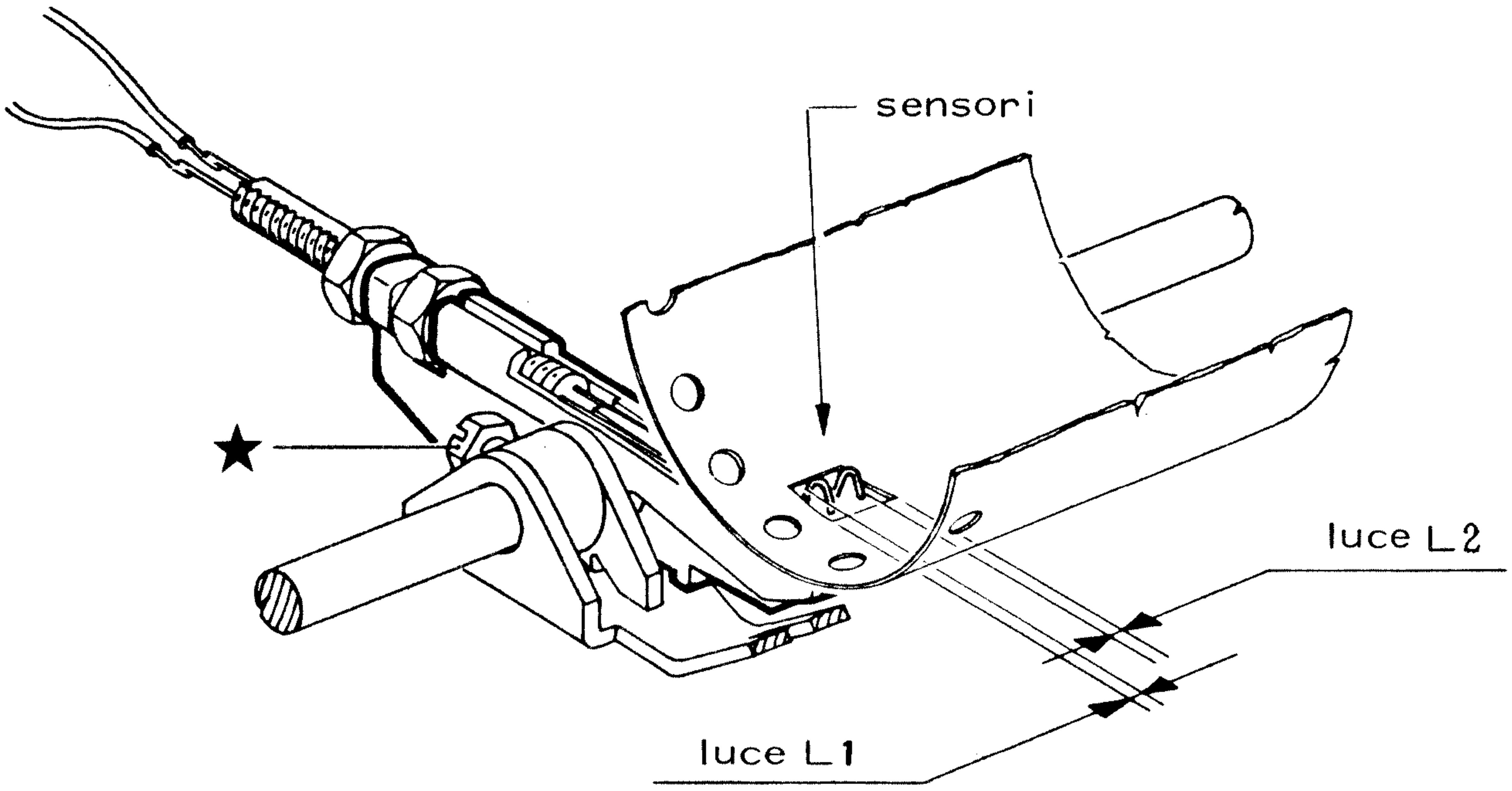

- ottenere manualmente l'appoggio indicato in figura

4) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEI SENSORI DI SONDAGGIO PER ARRESTO SALTO VERTICALE




(4)

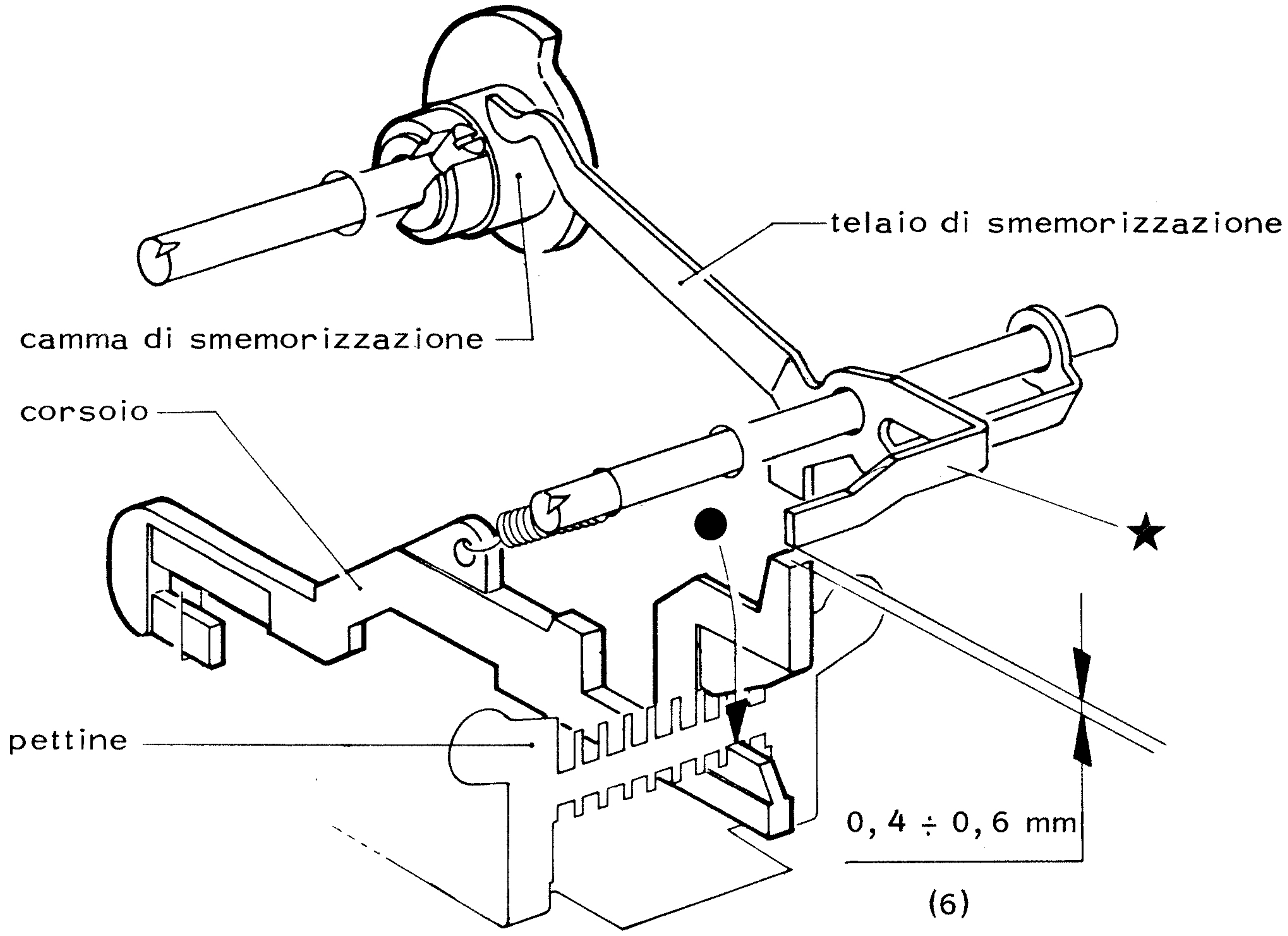
5) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEI SENSORI DI SONDAGGIO PER ARRESTO SALTO VERTICALE




luce L1 = luce L2

(5)

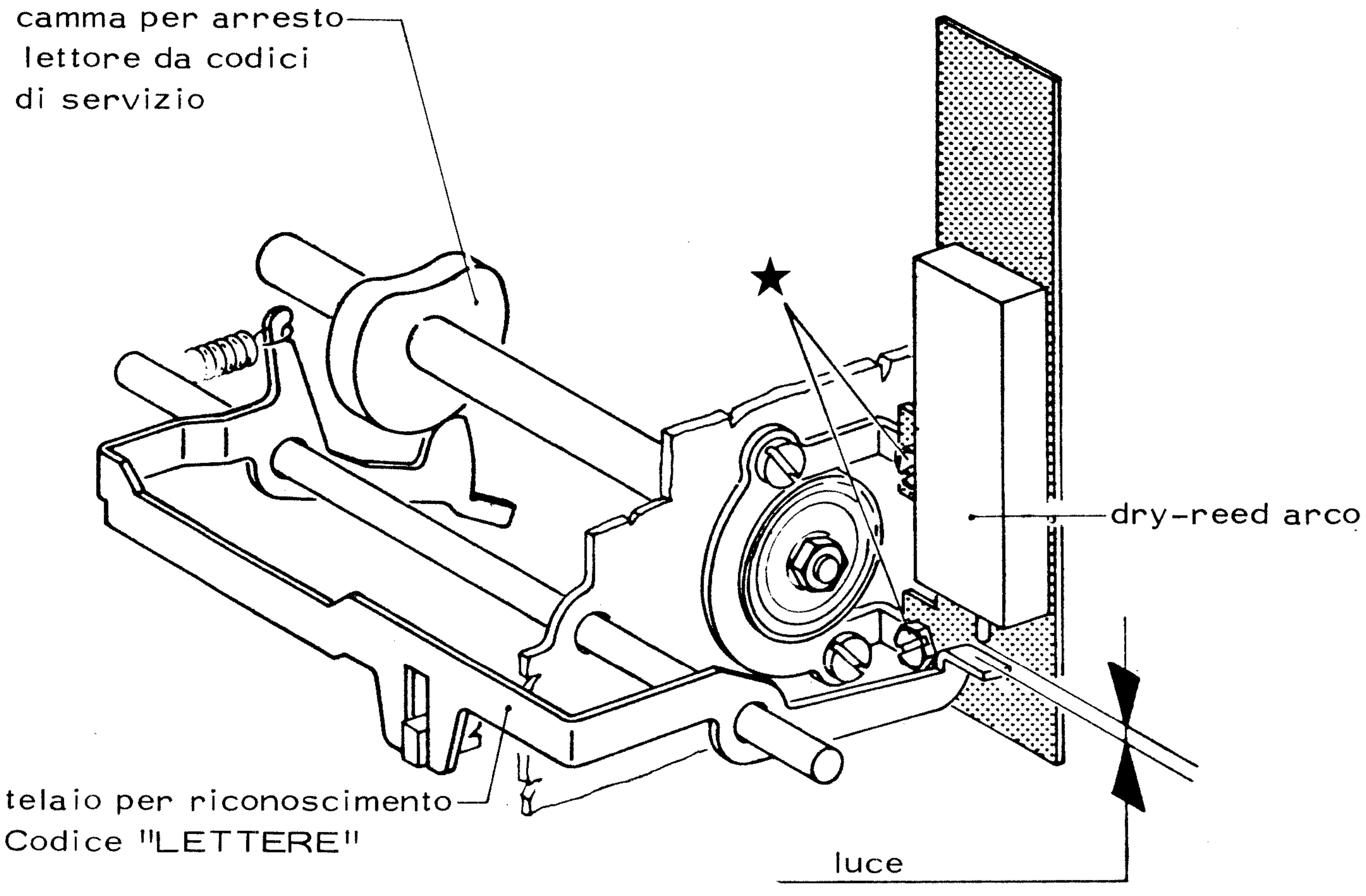
## 6) VERIFICA DELLA POSIZIONE DEL TELAIO DI SMEMORIZZAZIONE




(6)

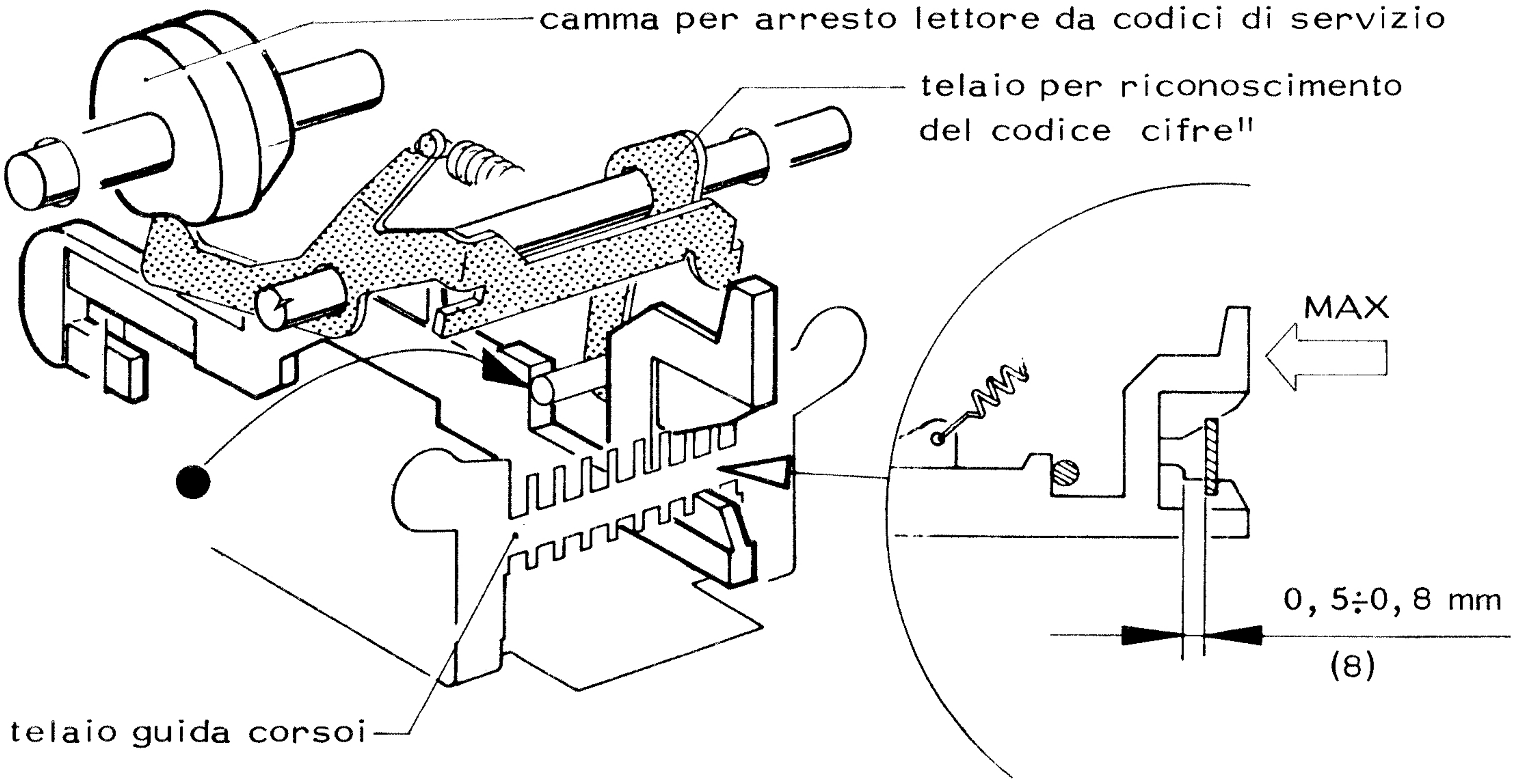
- Agganciare a mano il corsoio al pettine di guida al fine di ottenere il punto di appoggio indicato in figura

## 7) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI FISSAGGIO DEL DRY-REED ARCO




(7)

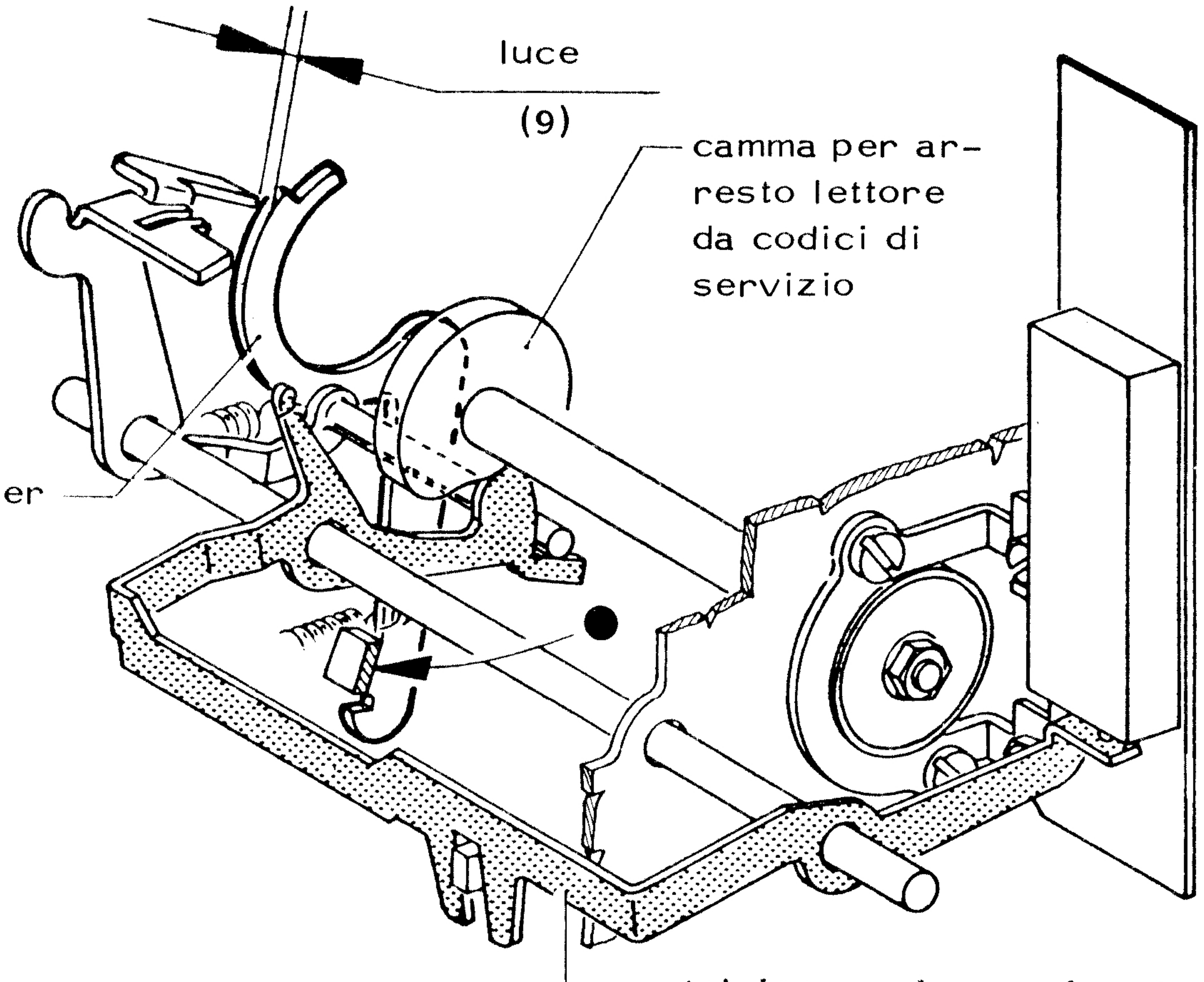
8) VERIFICA DELL'AGGANCIO TRA CORSOIO PER RICONOSCIMENTO DEL CODICE "CIFRE" E IL TELAIO GUIDACORSOI



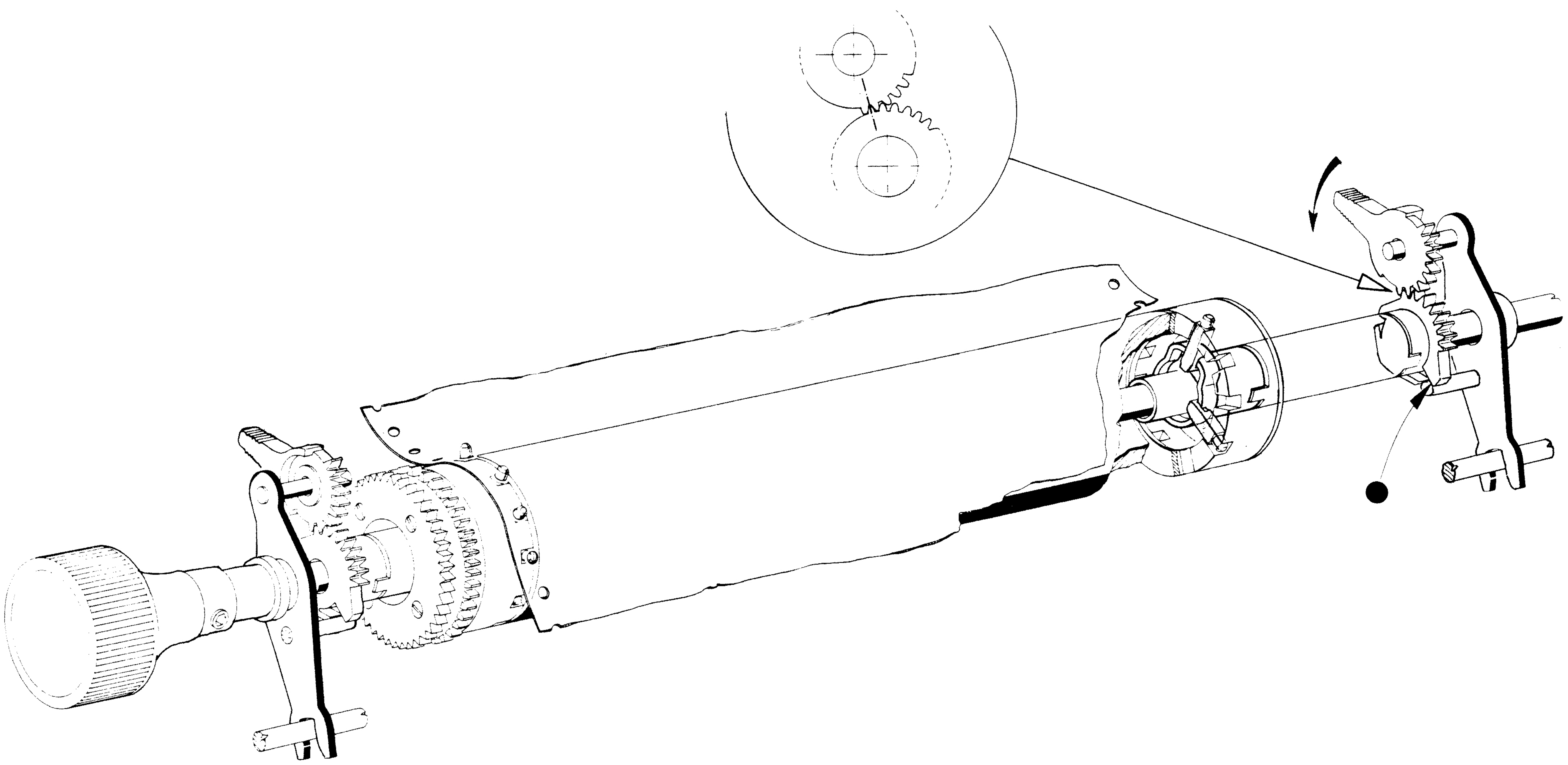

-Inserire una banda con perforati il codice "CIFRE" seguito dal codice "G in cifre"

-Ruotare sino a massimo comando del corsoio per riconoscimento del codice "CIFRE"

9) VERIFICA DELLA LUCE DI SGANCIO TRA IL GANCIO PER ARRESTO LETTORE E IL TELAIO PER RICONOSCIMENTO DEL CODICE "G IN CIFRE"



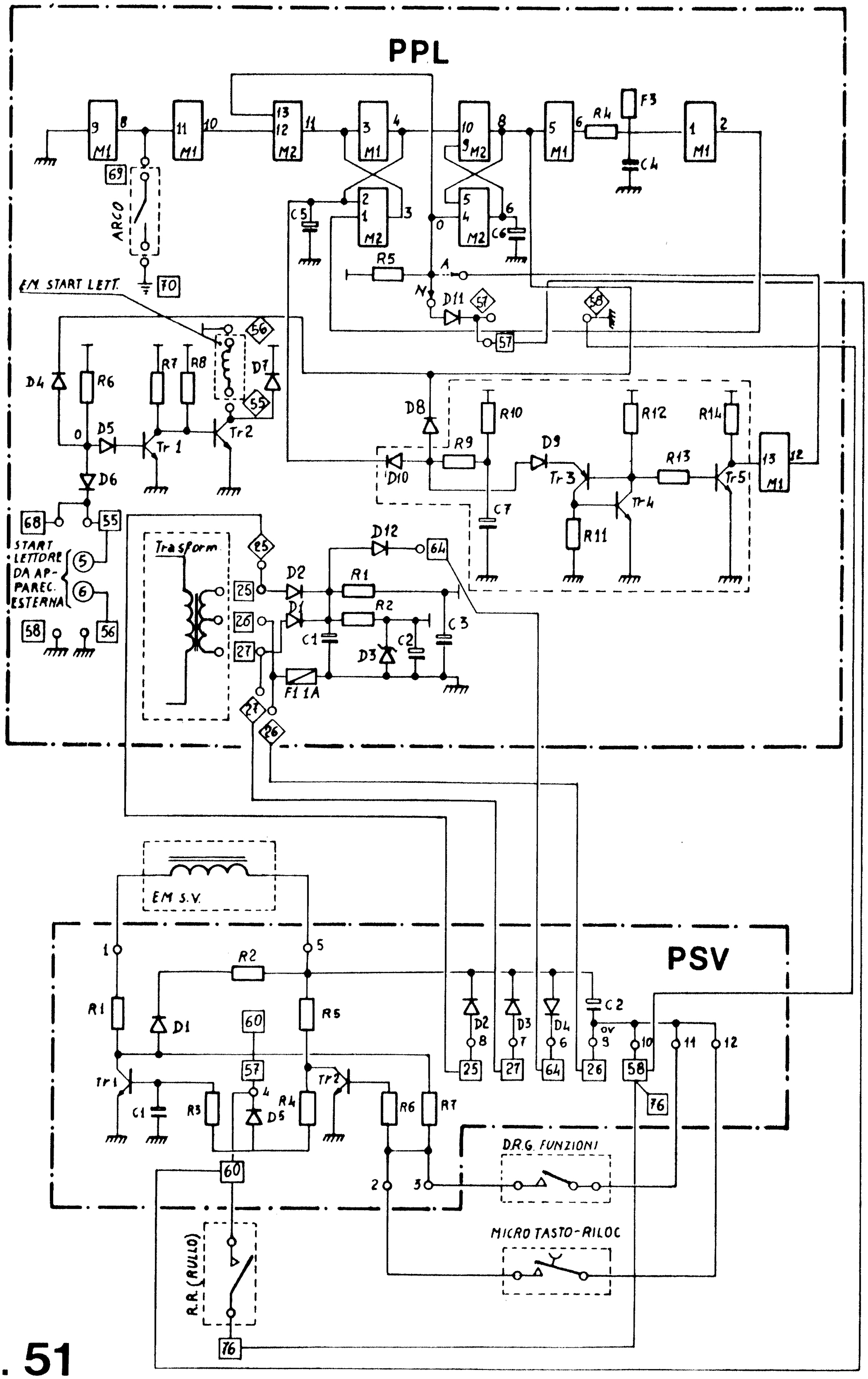
FASATURA DEI PIOLINI PER AVANZAMENTO CARTA SU RULLO SPROCKET



- La verifica della fasatura va effettuata anche sulla parte sinistra del rullo.

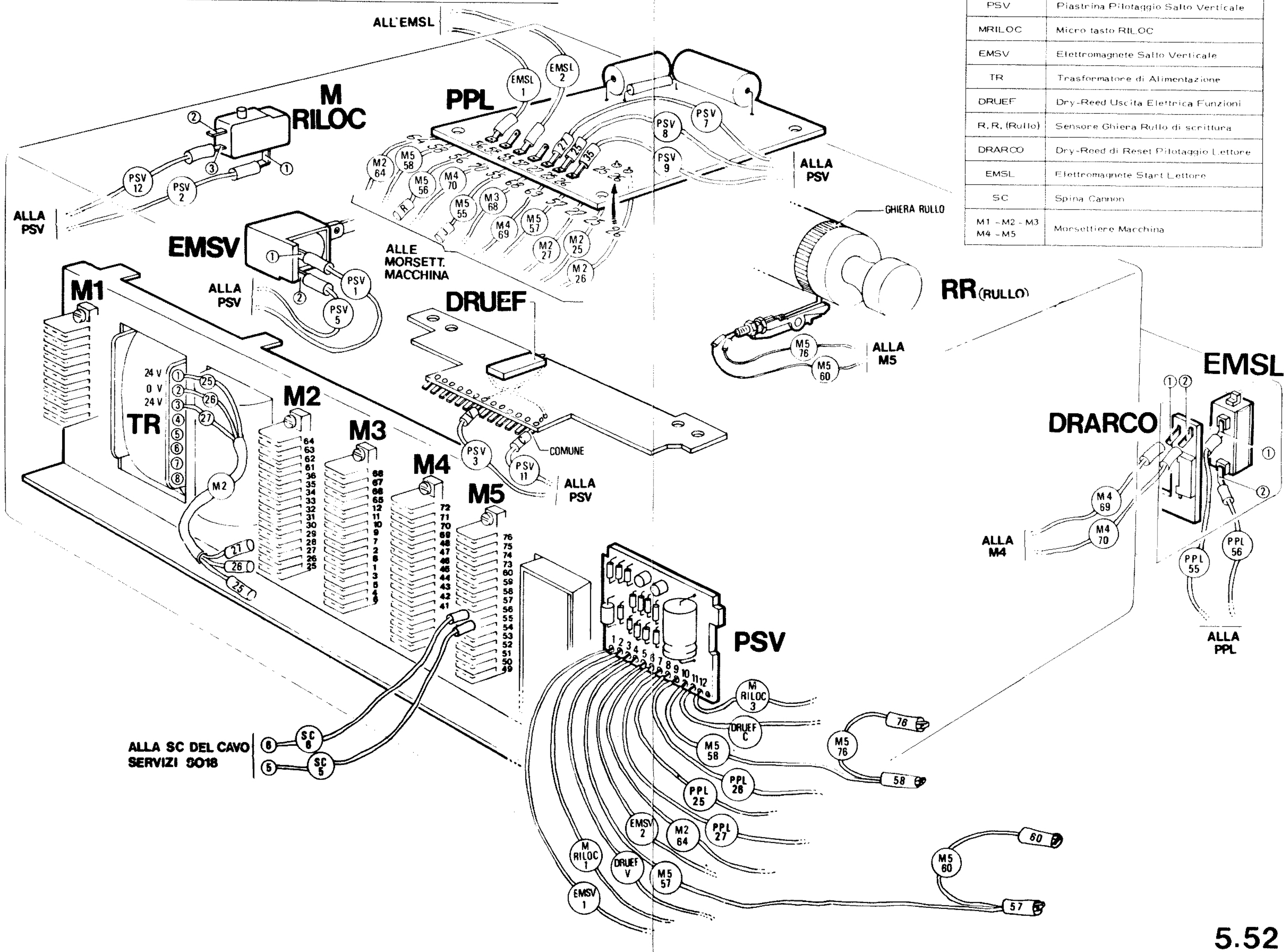
## CIRCUITO ELETTRICO RIFERITO AL SALTO VERTICALE E PILOTAGGIO LETTORE PER TE e TL

Nota: □ punti saldati sul circuito stampato Pilotaggio Lettore
◇ punti sezionati a faston sul circuito stampato



## CIRCUITO DI CABLAGGIO RIFERITO AL SALTO VERTICALE E PILOTAGGIO LETTORE PER TE e TL

| | |
|---|---|
| PPL | Piastrina Pilotaggio Lettore |
| PSV | Piastrina Pilotaggio Salto Verticale |
| MRILOC | Micro tasto RILOC |
| EMSV | Elettromagnete Salto Verticale |
| TR | Trasformatore di Alimentazione |
| DRUEF | Dry-Reed Uscita Elettrica Funzioni |
| R, R. (Rullo) | Sensore Ghiera Rullo di scrittura |
| DRARCO | Dry-Reed di Reset Pilotaggio Lettore |
| EMSL | Elettromagnete Start Lettore |
| SC | Spina Cannon |
| M1 - M2 - M3 M4 - M5 | Morsettiere Macchina |




| COMPONENTI - PPL - | | | |
|---|---|---|---|
| COMPONENTE | VALORE | POTENZA O TENSIONE | TOLLER. |
| R1 | 62 Ω | 7W | 5% |
| R2 | 330 Ω | 7W | 10% |
| R3 | 6,8 KΩ | 1/4W | 5% |
| R4 | 180 Ω | " | " |
| R5 | 5,6 KΩ | " | " |
| R6 | 1KΩ | " | " |
| R7 | 2KΩ | 1/2W | 2% |
| R8 | 2KΩ | " | " |
| R9 | 180 Ω | " | " |
| R10 | 39 KΩ | " | " |
| R11 | 330 KΩ | " | " |
| R12 | 22 KΩ | " | " |
| R19 | 22 KΩ | " | " |
| R14 | 100 KΩ | 1/4W | 5% |
| | | | |
| C1 | 150 μF | 50 VL | |
| C2 | 1000 " | 15 " | |
| C3 | 1000 " | 50 " | |
| C4 | 39 " | 10 " | |
| C5 | 3,3 " | 15 " | |
| C6 | 1 " | 20 " | |
| C7 | 33 " | 10 " | |
| | | | |
| D1 | P100 | | |
| D2 | " | | |
| D3 | 1N4733A | | |
| D4 | 1X8055 | | |
| D5 | " | | |
| D6 | " | | |
| D7 | P100 | | |
| D8 | IX 8055 | | |
| D9 | " | | |
| D10 | " | | |
| D11 | " | | |
| D12 | P100 | | |
| | | | |
| Tr1 | 1W 8995 | | |
| Tr2 | IW 9680 | | |
| Tr3 | BFY48 | | |
| Tr4 | IW8995 | | |
| Tr5 | IW8995 | | |
| | | | |
| F1 | 1 A | | |
| | | | |
| M1 | DTL9936 | | |
| M2 | DTL9946 | | |

COMPONENTI (PSV)

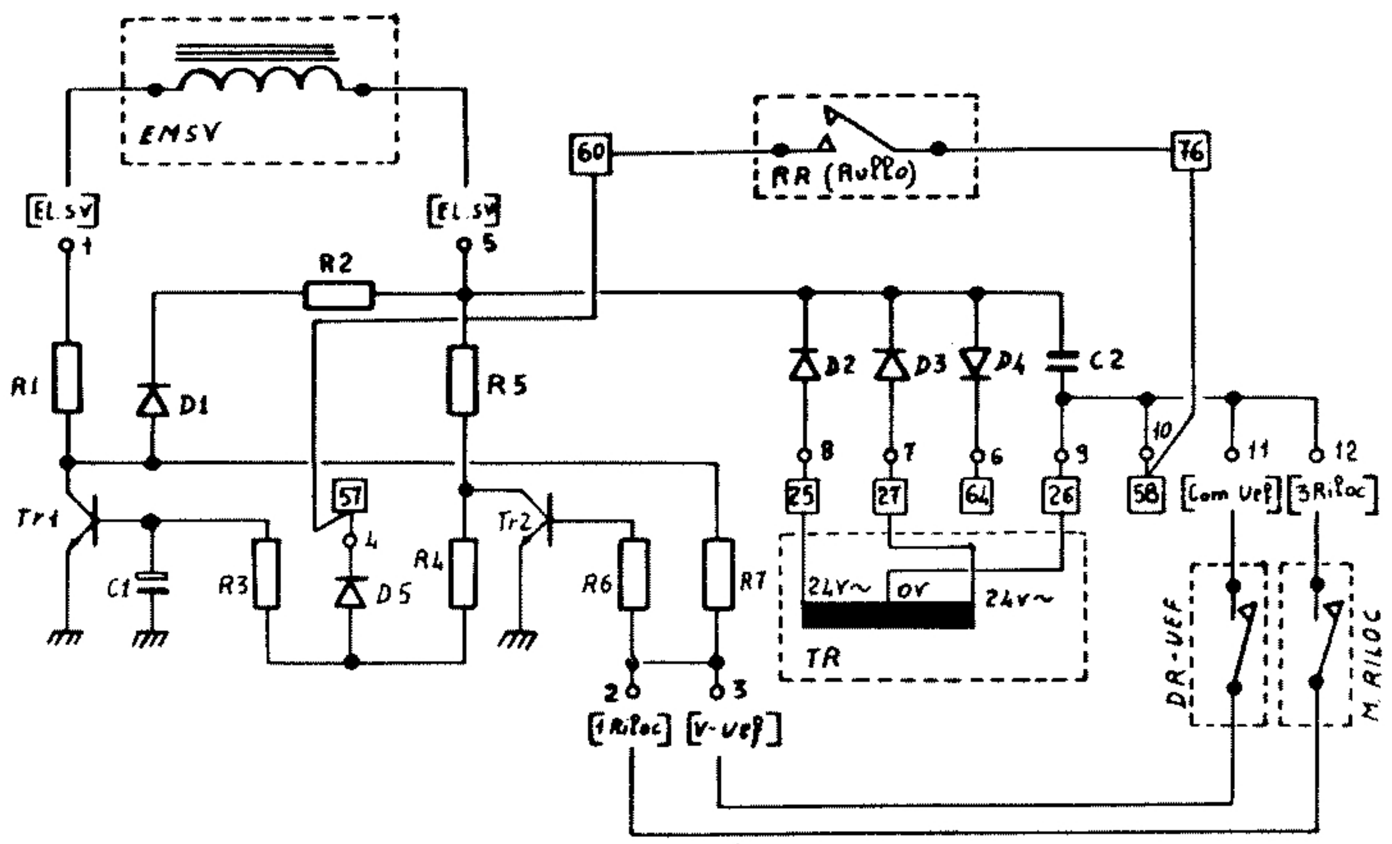
| Componente | Valore | Potenza o Tensione | Toller. |
|---|---|---|---|
| R1 | 47 Ω | 3W. | 10% |
| R2 | 220 Ω | 1/4 W. | 5% |
| R3 | 820 Ω | 1/4 W. | 5% |
| R4 | 1,8K Ω | 1/4 W. | 5% |
| R5 | 2,2K Ω | 1/2 W. | 2% |
| R6 | 4,7K Ω | 1/8 W. | 5% |
| R7 | 22 KΩ | 1/8 W. | 5% |
| C1 | 1 μF | 35 V. | 10% |

COMPONENTI (PSV)

| Componente | Valore | Potenza o Tensione | |
|---|---|---|---|
| C2 | 150 μF | 50V. | Elettr. |
| D1 | P100 | | |
| D2 | P100 | | |
| D3 | P100 | | |
| D4 | P100 | | |
| D5 | 1x8055 | | |
| TR1 | 1w8995 | | |
| TR2 | 1w8995 | | |

D046

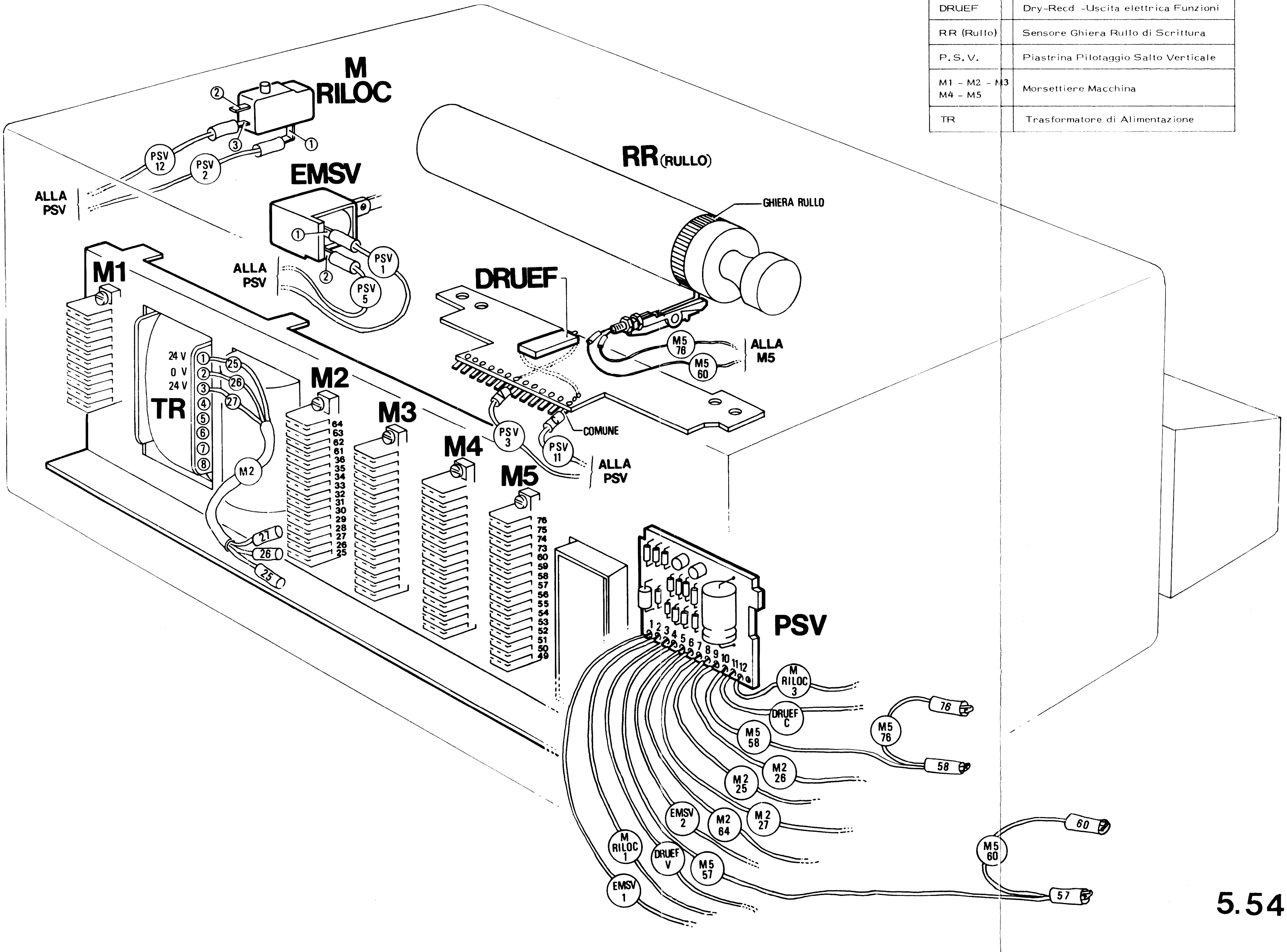
CIRCUITO ELETTRICO RIFERITO AL SALTO VERTICALE PER RE 315



| COMPONENTI (PSV) | | | |
|---|---|---|---|
| Componente | Valore | Potenza o Tensione | Toller. |
| R1 | 47 Ω | 3 W | 10% |
| R2 | 220 Ω | 1/4 W | 5% |
| R3 | 820 Ω | 1/4 W | 5% |
| R4 | 1,8 KΩ | 1/4 W | 5% |
| R5 | 2,2 KΩ | 1/2 W | 2% |
| R6 | 4,7 KΩ | 1/8 W | 5% |
| R7 | 22 KΩ | 1/8 W | 5% |
| C1 | 1uF | 35V | 10% |
| C2 | 150uF | 50V | Elettr. |
| D1 | P100 | | |
| D2 | P100 | | |
| D3 | P100 | | |
| D4 | P100 | | |
| D5 | 1x8055 | | |
| TR1 | 1w8995 | | |
| TR2 | 1w8995 | | |

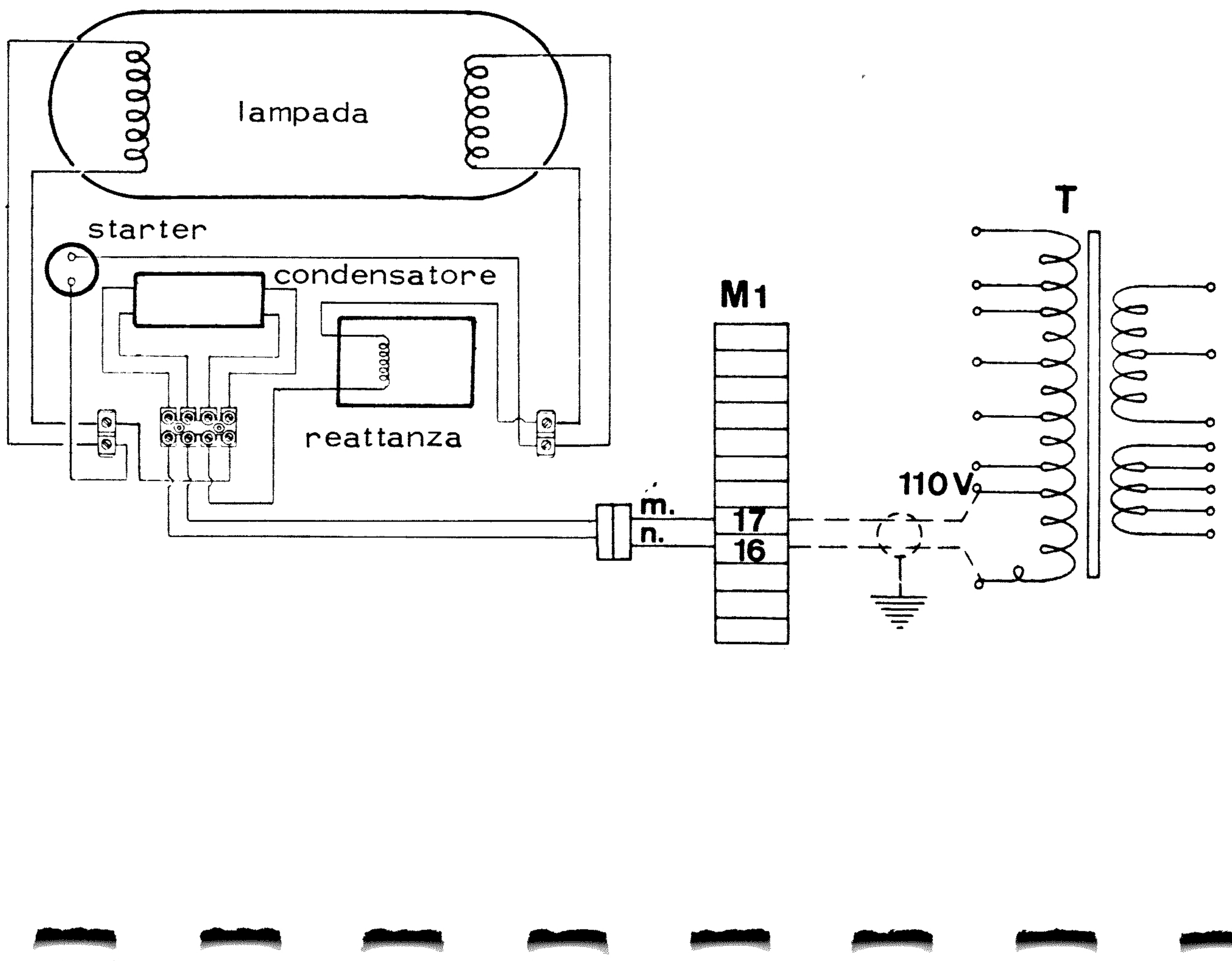
# CIRCUITO DI CABLAGGIO RIFERITO AL SALTO VERTICALE PER RE 315

| | |
|---|---|
| MRILOC | Micro tasto RILOC |
| EMSV | Elettromagnete Salto Verticale |
| DRUEF | Dry-Recd -Uscita elettrica Funzioni |
| RR (Rullo) | Sensore Ghiera Rullo di Scrittura |
| P.S.V. | Piastrina Pilotaggio Salto Verticale |
| M1 - M2 - M3<br>M4 - M5 | Morsettiere Macchina |
| TR | Trasformatore di Alimentazione |

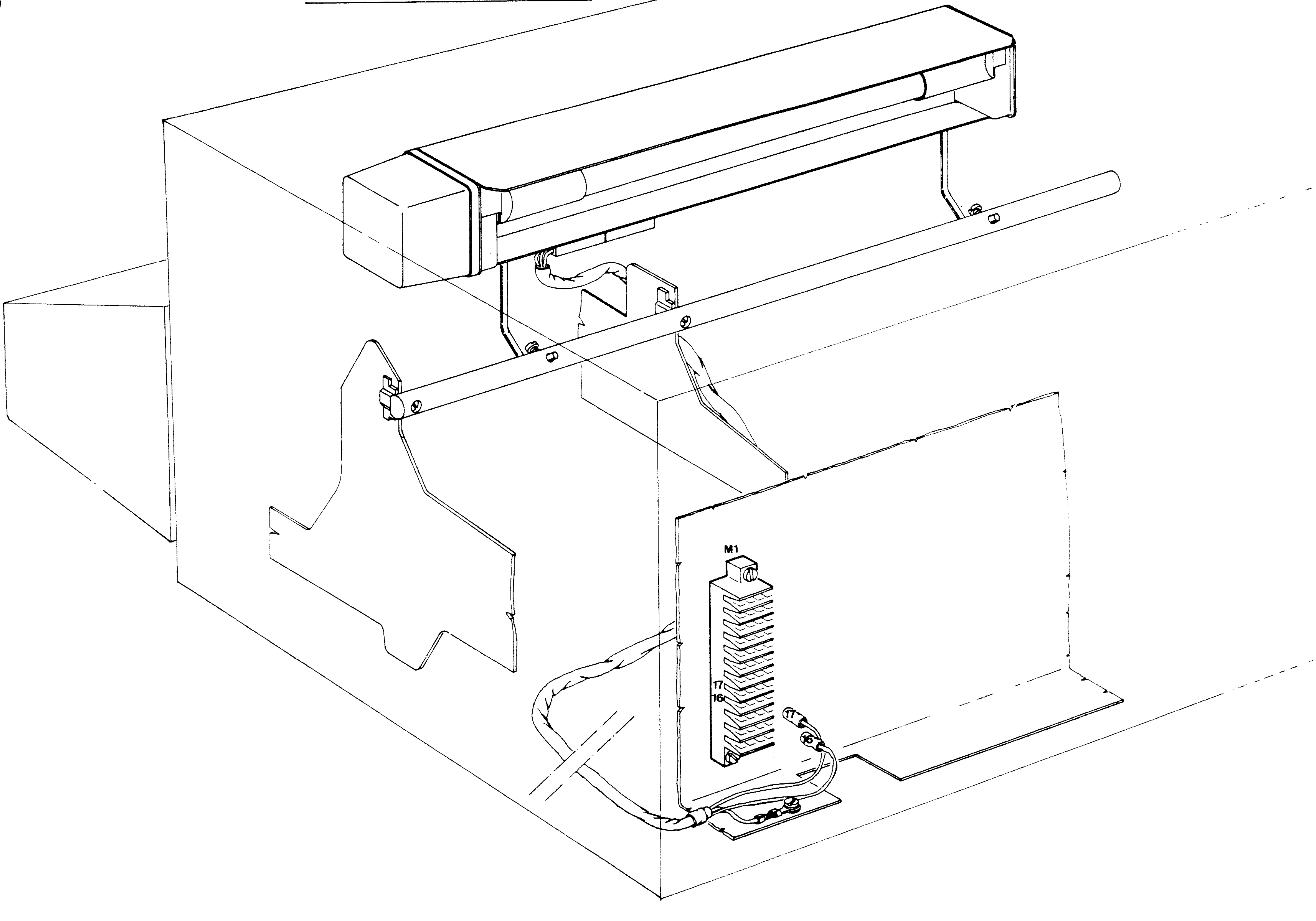


# D130 ILLUMINAZIONE DELLA LETTURA

## CIRCUITO ELETTRICO



## CIRCUITO DI CABLAGGIO



## D212 - ALIMENTATORE TELEGRAFICO (± 48 V)
## D213 - ALIMENTATORE TELEGRAFICO (± 60 V)

I collegamenti realizzabili sono:

- locale in corrente semplice ..................... pag. 5.60
- locale in corrente doppia ...................... " 5.61
- punto punto in corrente semplice ................ " 5.62
- semi duplice in corrente doppia con controllo .... " 5.63-5.65

Operazioni da fare per la messa in servizio dell'alimentatore.

- spostare il ponticello [16] - [24] della morsettiera M1 in [16] - [14] affinche' il trasformatore sia alimentato anche a motore fermo.
- predisporre gli elettromagneti per "corrente semplice" oppure "corrente doppia" a seconda del tipo di collegamento.
- collegare le uscite dell'alimentatore seguendo le istruzioni che compaiono sulle tabelle degli schemi telegrafici

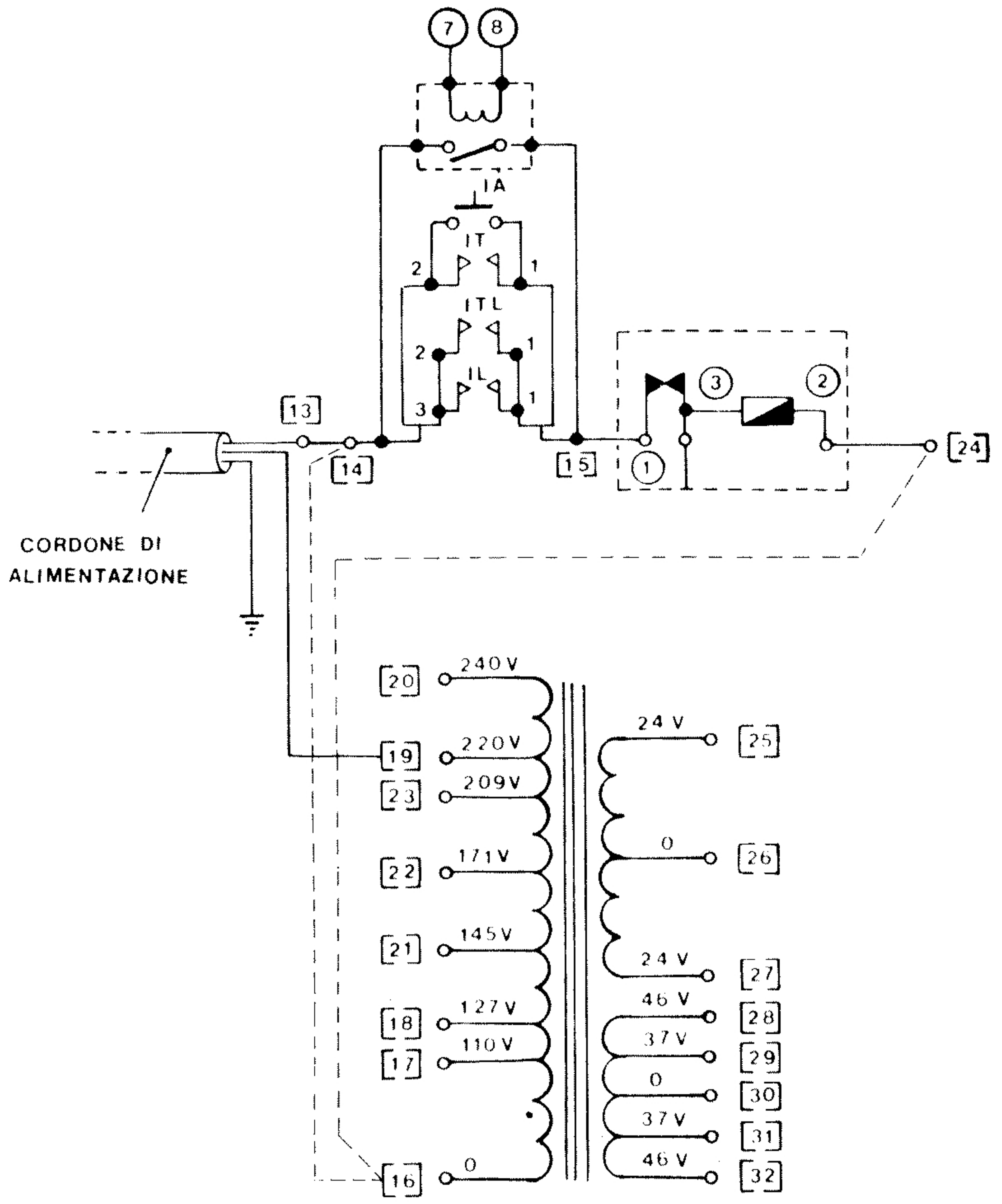
Operazioni da fare per la messa fuori servizio dell'alimentatore.

- ripristinare il ponticello [16] - [24]
- collegare le uscite come sotto indicato:
  A e C al punto 31 di M2

  H e F al punto 61 di M2

  D e F al punto 62 di M2

  B al punto 36 di M2
- trasformare i ponticelli [1] - [7] oppure [4] - [7] in [1] - [1] ed inoltre [30] - [2] in [4] - [4].



## VERIFICHE ELETTRICHE

### Verifica della piastrina PAL

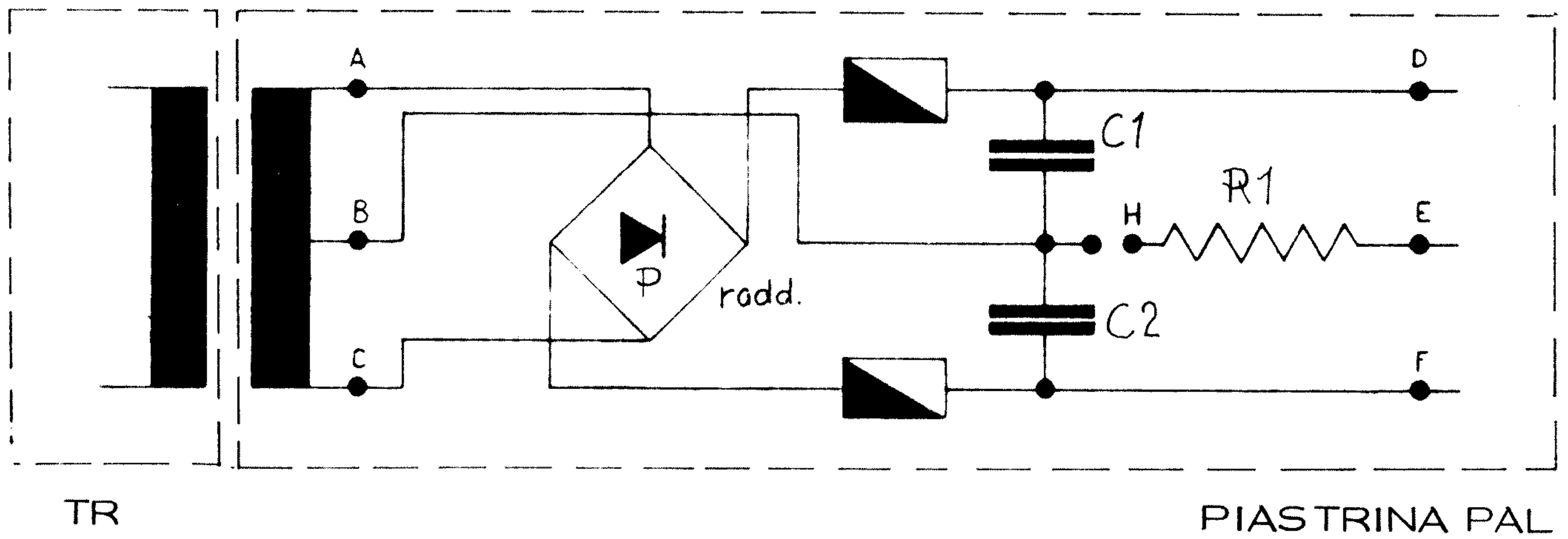
- misurare le tensioni all'ingresso della piastrina nei punti A-B e BC che devono avere i valori indicati nella tabella a lato.
  Se le misure non corrispondono ricercare le cause nel trasformatore
- misurare le tensioni continue di uscita nei punti B-D e B-F.
  Se le misure non corrispondono ai valori indicati nella tabella accanto, sostituire la piastrina.

| Faston della PAL | D212 | D213 |
|---|---|---|
| A - B | 37V in C.A. | 46V in C.A. |
| B - C | | |
| B - D | ±48V in C.C. | ±60V in C.C. |
| B - F | | |

### Verifica della resistenza R1 della piastrina PAL

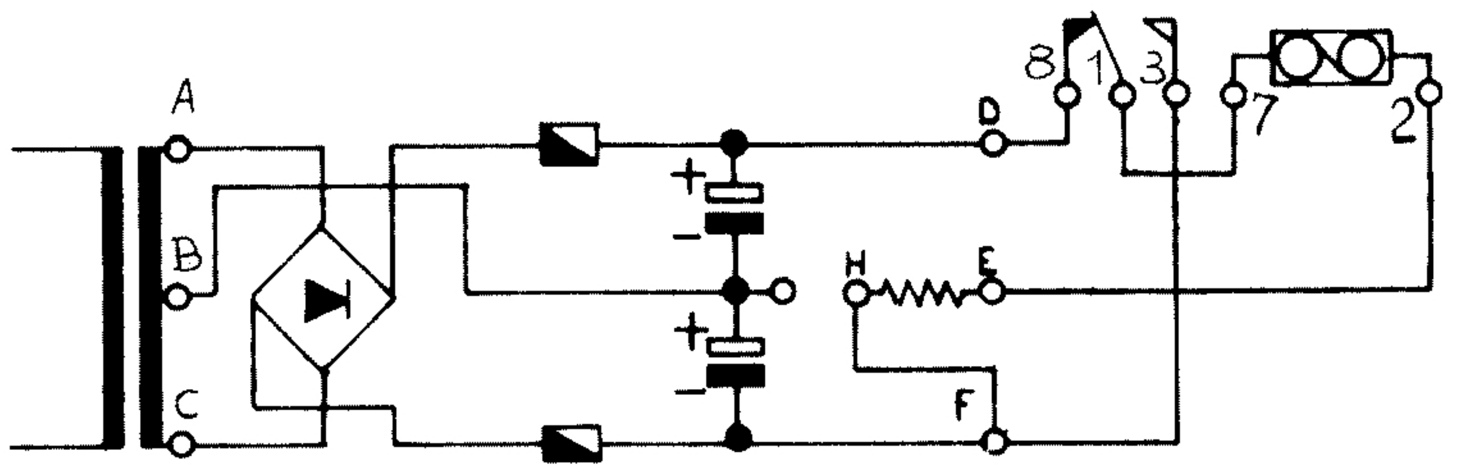
- sconnettere il faston E
- verificare il valore della resistenza R1 tra i connettori E-H solamente nel caso che questi non siano collegati al punto [6] delle morsettiere macchina.

### CIRCUITO ELETTRICO DELL'ALIMENTATORE

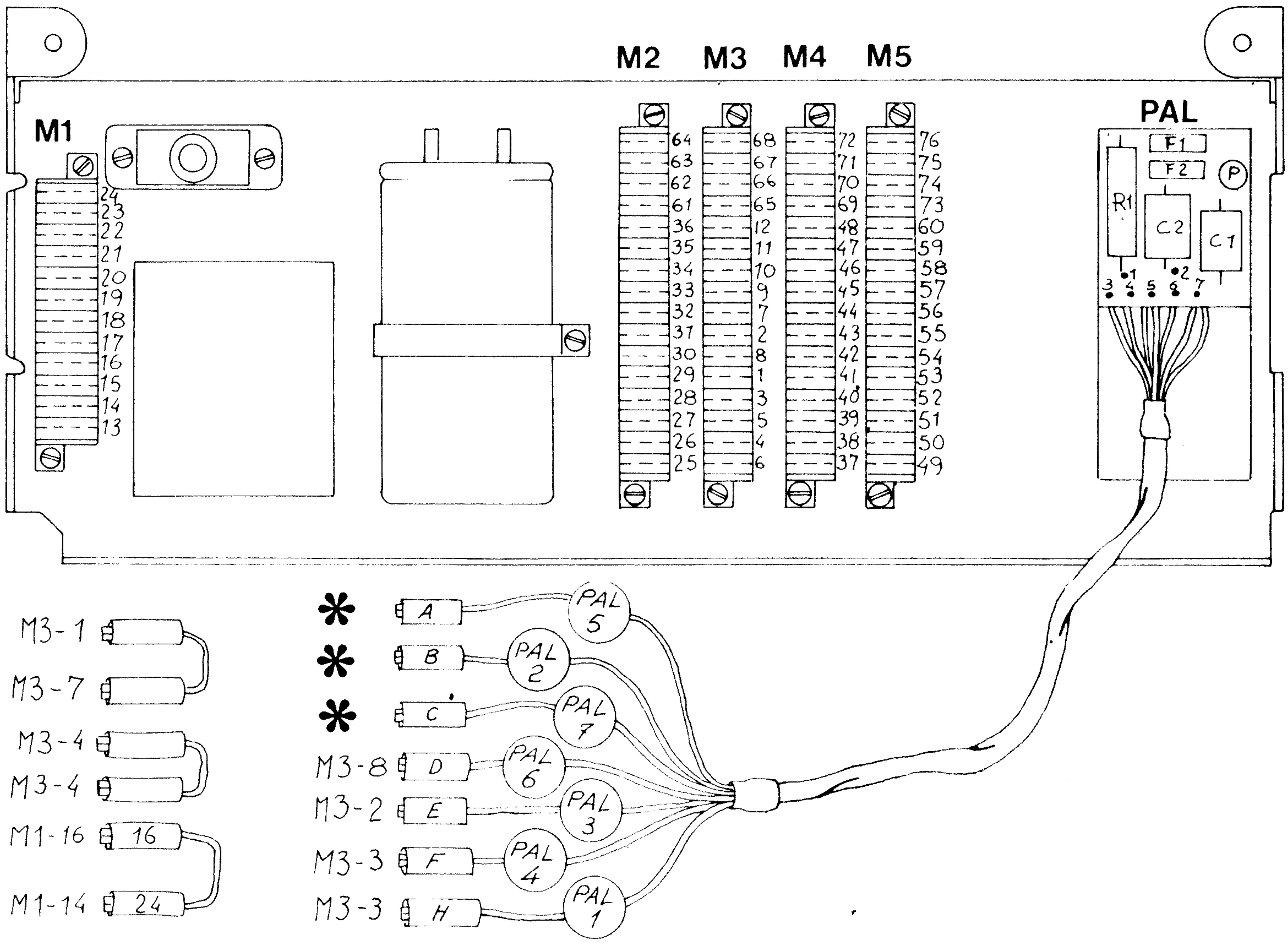


## COLLEGAMENTO LOCALE IN CORRENTE SEMPLICE

### CIRCUITO ELETTRICO




### CIRCUITO DI CABLAGGIO




PAL= PIASTRINA ALIMENTATORE

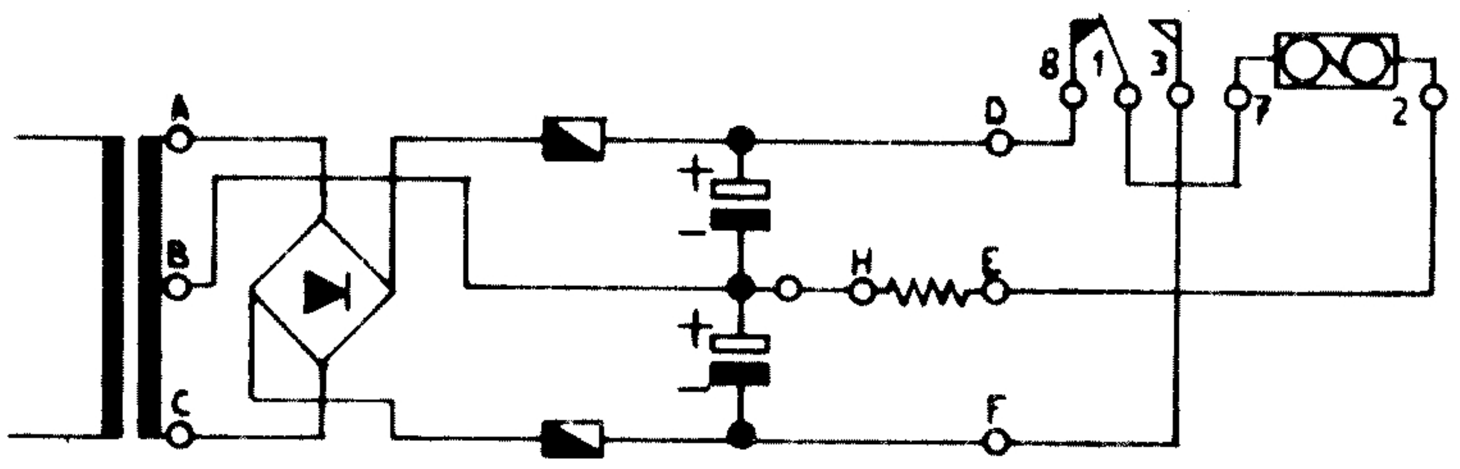
M1
M2 = MORSETTIERE MACCHINA
M3

| | FASTON | D212(48V) | D213(60V) |
|---|---|---|---|
| * | A | M2-29 | M2-28 |
| * | B | M2-30 | M2-30 |
| * | C | M2-31 | M2-32 |

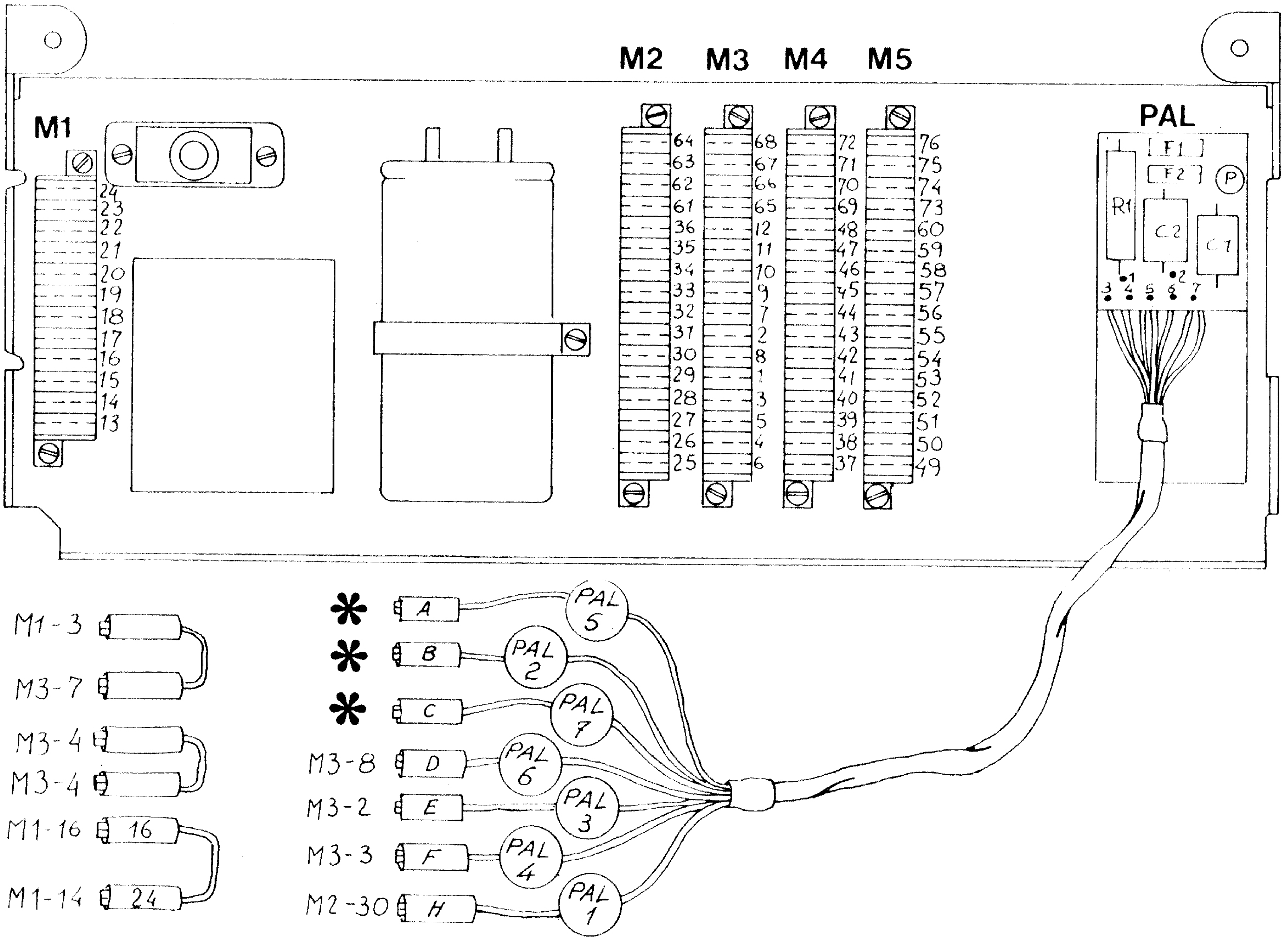
| Componenti della Piastrina Alimentatrice | | | |
|---|---|---|---|
| D212 | | D213 | |
| C1 / C2 | 50 F 100V | C1 / C2 | 50 F 100V |
| F1 / F2 | (5x20) 0, 1A | F1 / F2 | (5x20) 0, 1A |
| R1 | 1, 1K 20W | R1 | 1, 4K 20W |
| P | GIE 0, 4 W | P | GIE 0, 4 W |

## COLLEGAMENTO LOCALE IN CORRENTE DOPPIA

### CIRCUITO ELETTRICO




### CIRCUITO DI CABLAGGIO




PAL = PIASTRINA ALIMENTATORE

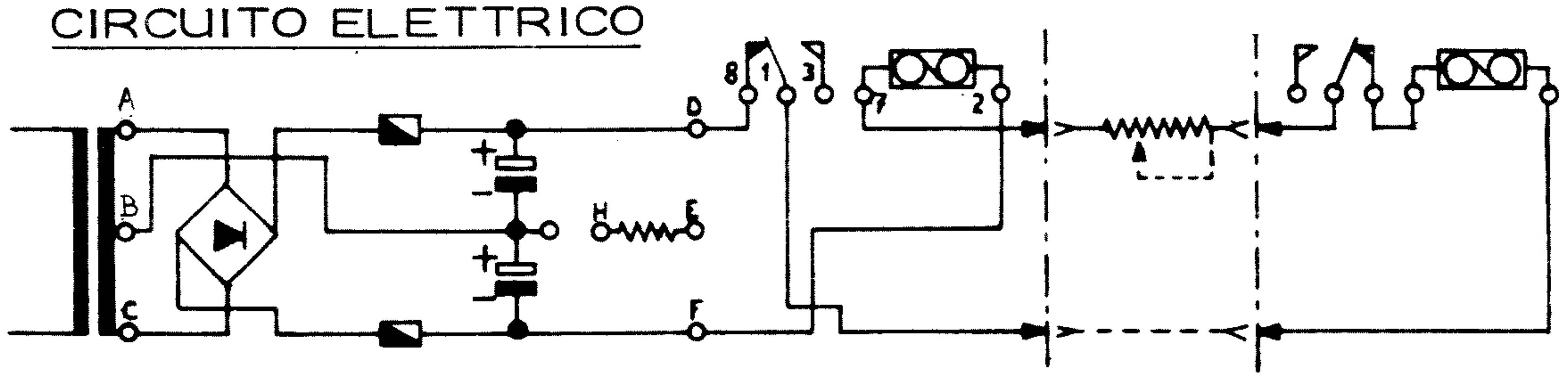
M1
M2 } = MORSETTIERE MACCHINA
M3

| | FASTON | D212(48V) | D213(60V) |
|---|---|---|---|
| * | A | M2-29 | M2-28 |
| * | B | M2-30 | M2-30 |
| * | C | M2-31 | M2-32 |

| Componenti della Piastrina Alimentatrice | | | |
|---|---|---|---|
| D212 | | D213 | |
| C1<br>C2 | 50 F 100V | C1<br>C2 | 50 F 100V |
| F1<br>F2 | (5x20) 0,1A | F1<br>F2 | (5x20) 0,1A |
| R1 | 1,1K 20W | R1 | 1,4K 20W |
| P | GIE 0,4 W | P | GIE 0,4 W |

# COLLEGAMENTO PUNTO PUNTO IN CORRENTE SEMPLICE

## CIRCUITO ELETTRICO




| Componenti della Piastrina Alimentatrice | | | | |
|---|---|---|---|---|
| D212 | | | D213 | |
| C1 / C2 | 50 F 100V | | C1 / C2 | 50 F 100V |
| F1 / F2 | (5x20) 0,1A | | F1 / F2 | (5x20) 0,1A |
| R1 | 1,1K 20W | | R1 | 1,4K 20W |
| P | GIE 0,4 W | | P | GIE 0,4 W |

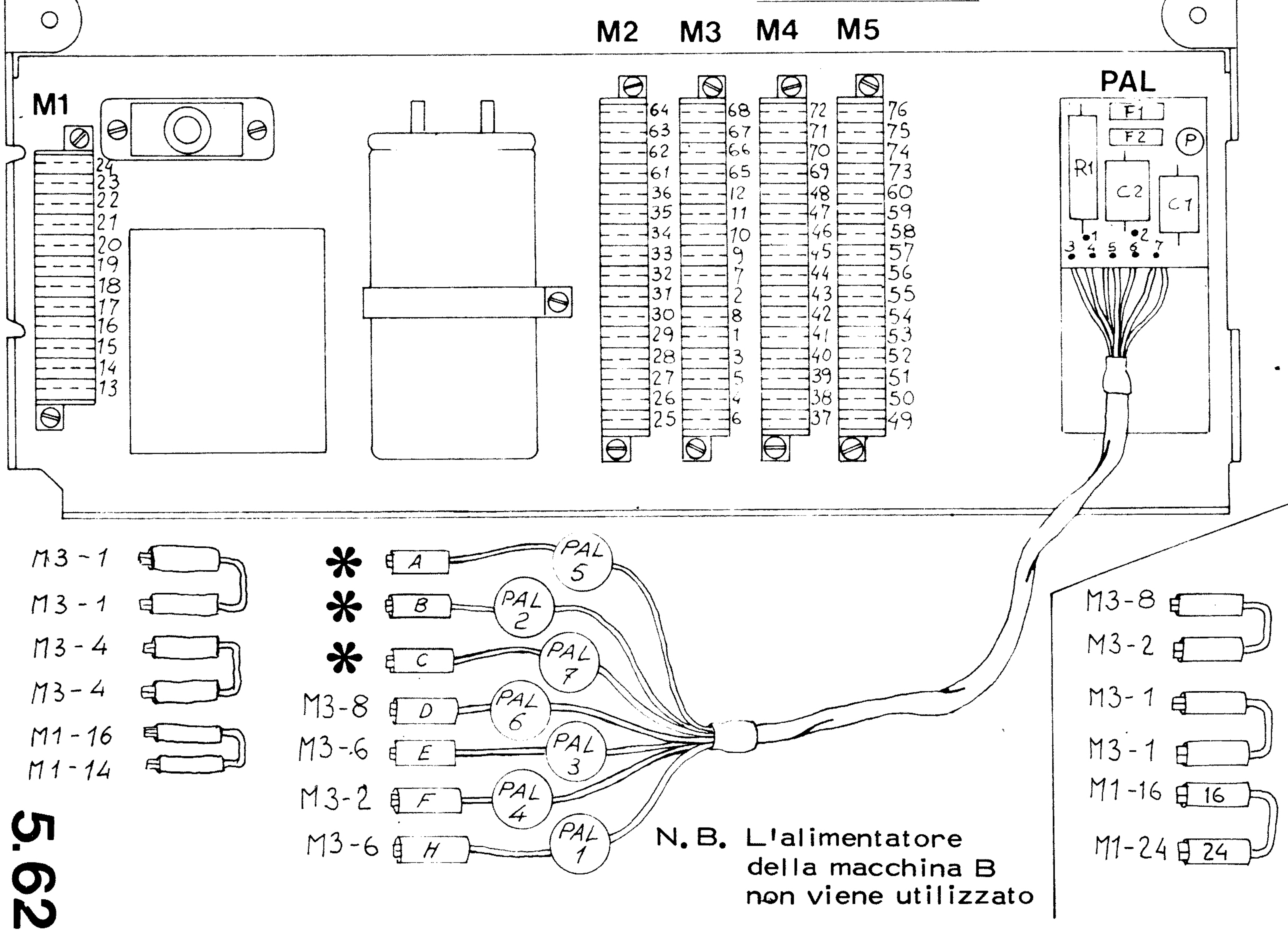
PAL = PIASTRINA ALIMENTATORE

M1, M2, M3 = MORSETTIERE MACCHINA

| | FASTON | D212(48V) | D213(60V) |
|---|---|---|---|
| * | A | M2-29 | M2-28 |
| * | B | M2-30 | M2-30 |
| * | C | M2-31 | M2-32 |

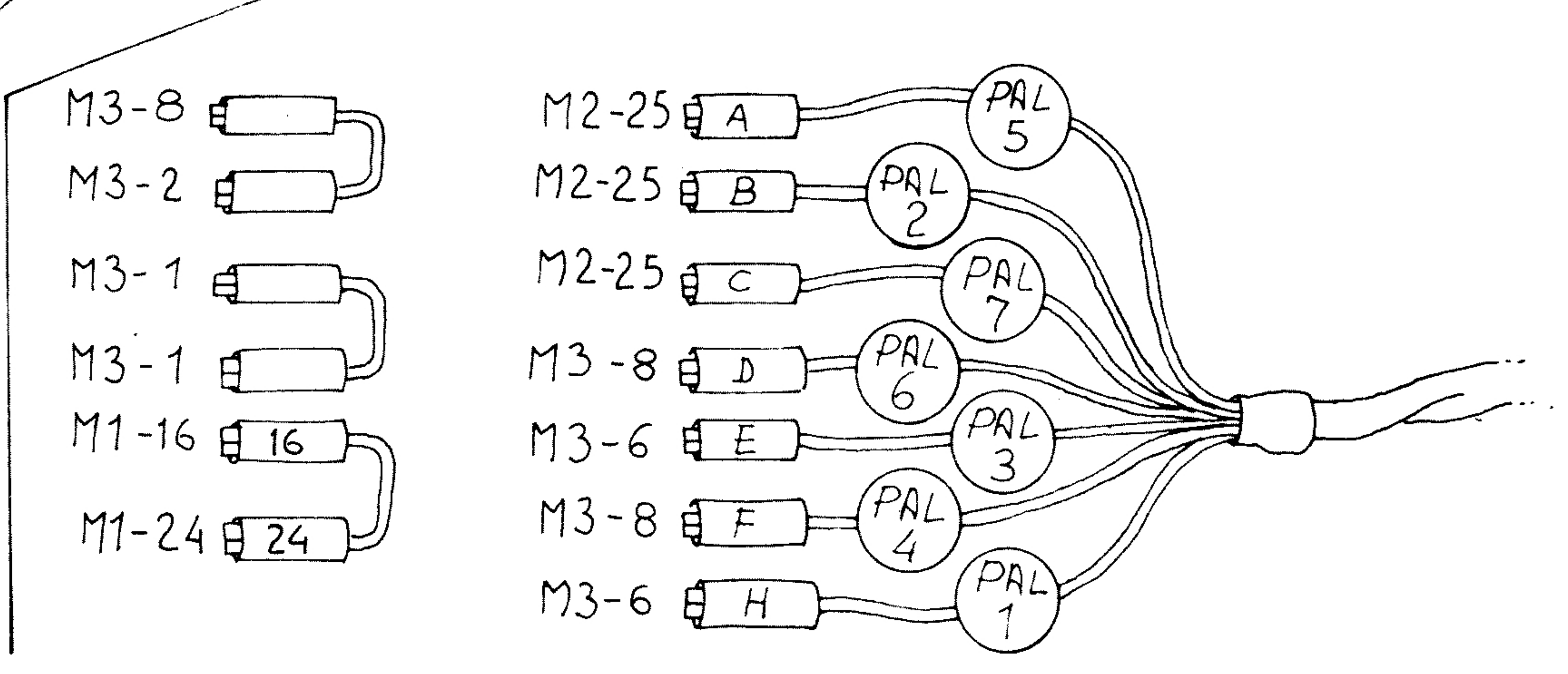
## CIRCUITO DI CABLAGGIO

### MACCHINA A

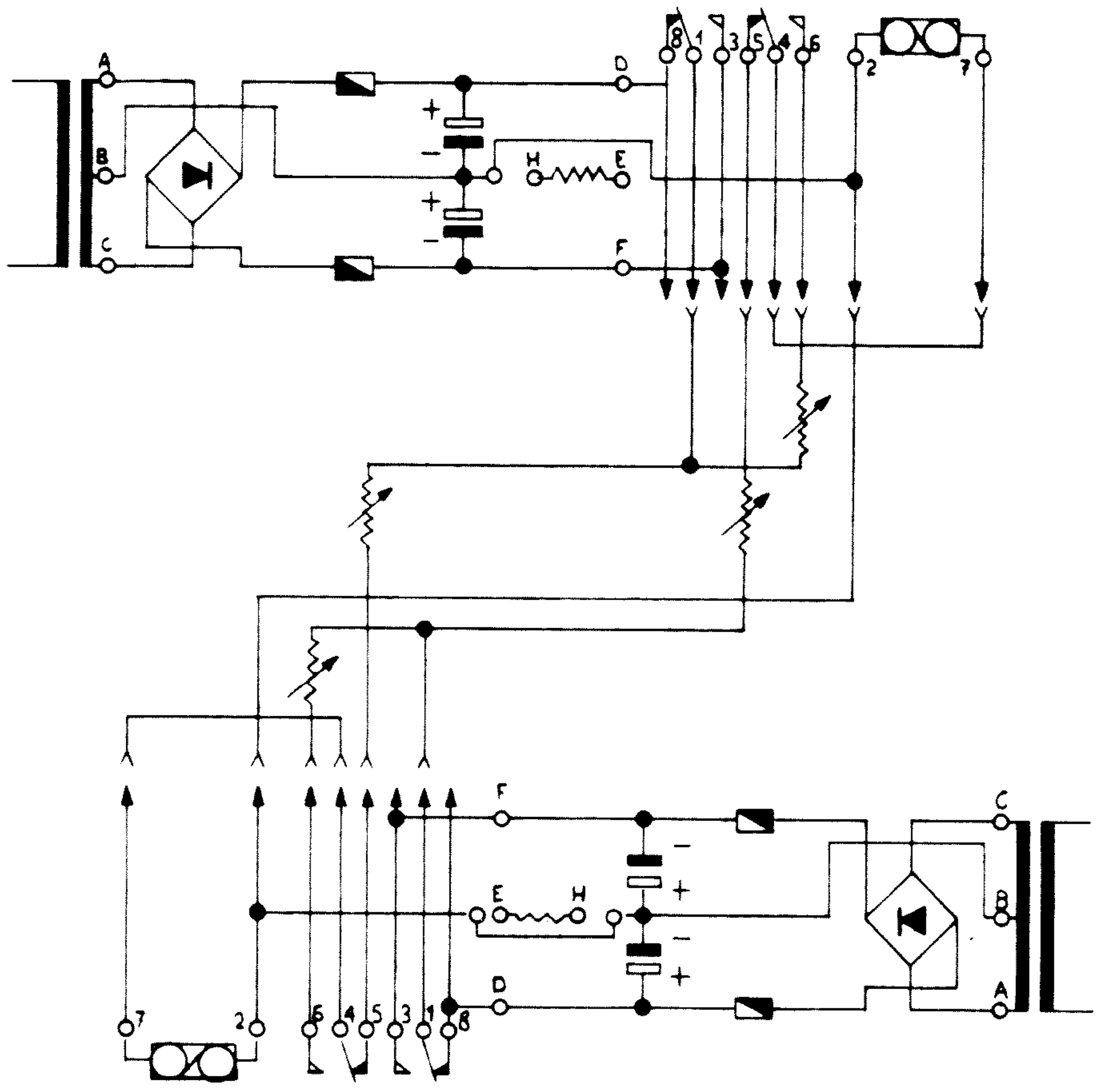



N. B. L'alimentatore della macchina B non viene utilizzato

### MACCHINA B



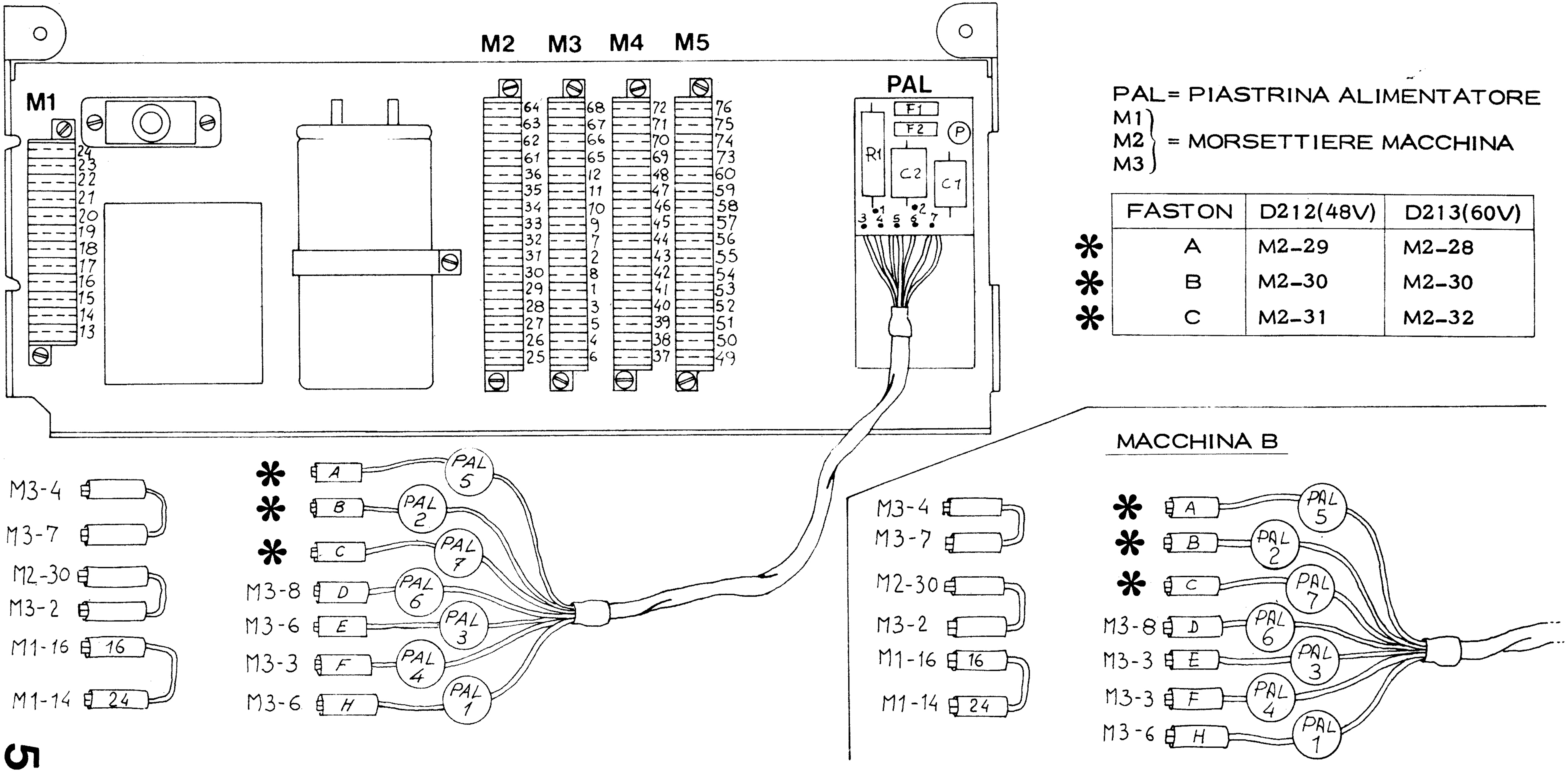
## CIRCUITO ELETTRICO




| Componenti della Piastrina Alimentatrice | | | |
|---|---|---|---|
| D212 | | D213 | |
| C1 C2 | 50 F 100V | C1 C2 | 50 F 100V |
| F1 F2 | (5x20) 0, 1A | F1 F2 | (5x20) 0, 1A |
| R1 | 1, 1K 20W | R1 | 1, 4K 20W |
| P | GIE 0, 4 W | P | GIE 0, 4 W |

## COLLEGAMENTO SEMIDUPLICE IN CORRENTE DOPPIA CON CONTROLLO

### CIRCUITO DI CABLAGGIO




PAL = PIASTRINA ALIMENTATORE

M1, M2, M3 = MORSETTIERE MACCHINA

| | FASTON | D212(48V) | D213(60V) |
|---|---|---|---|
| * | A | M2-29 | M2-28 |
| * | B | M2-30 | M2-30 |
| * | C | M2-31 | M2-32 |

MODIFICHE

# MODIFICHE

(dalla matricola 555594)


- scopo delle modifiche . . . . . . . . . . . . . . . . . . . pag. 6.01
- prestazioni. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 6.01
- variazioni di verifiche . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 6.04
- variazioni della Guida alla Diagnosi . . . . . . . . " 6.04 : 6.07
- variazioni ai collaudi . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 6.08
- nuovi flussogrammi di dipendenza di regolazioni " 6.08
- nuove verifiche meccaniche . . . . . . . . . . . . . . " 6.09 ÷ 6.13

## MODIFICHE

A partire dalla matricola 555594 (data di applicazione, Novembre 1972), sono state apportate alcune modifiche.

## SCOPO delle MODIFICHE

- Migliorare le regolazioni dello sgancio della Risposta Automatica.
- Svincolare la partenza del lettore e della Risposta Auotmatica dalle condizioni della barra EM/RIC.

## PRESTAZIONI

A causa delle modifiche apportate, saranno ora possibili i seguenti comportamenti macchina:

| ESECUZIONE di MANOVRE | COMPORTAMENTO MACCHINA |
|---|---|
| 1 Abbassamento del tasto "CHI SONO" con accumulo parzialmente carico e tastiera in moto. | a) Partenza immediata della R.A.<br>b) Interruzione dell'emissione dei codici e i codici ancora in accumulo alla partenza della RA vanno persi.<br>c) Possibilità di errore sull'ultimo codice stampato prima della partenza della R.A. |
| 2 Abbassamento del tasto "START LETTORE" con accumulo parzialmente carico e tastiera in moto. | - Partenza immediata del lettore.<br>- (Vedi voci b e c del paragrafo precedente). |
| 3 Abbassamento di un tasto di tastiera con R.A. in moto. | - La R.A. non si arresta.<br>- I codici premuti in tastiera vanno persi e la tastiera non si blocca. |

| ESECUZIONE di MANOVRE | COMPORTAMENTO MACCHINA |
|---|---|
| 4 Abbassamento del tasto "START LETTORE" con R.A. in moto. | - La R.A. non si arresta.<br>- Il lettorè parte dopo l'emissione dell'ultimo codice della R.A. |
| 5 Abbassamento di un tasto di tastiera con lettore in moto. | - Il lettore non si arresta.<br>- I codici premuti in tastiera vanno persi e la tastiera non si blocca. |
| 6 Abbassamento nell'ordine dei tasti "CHI SÒNO" e "START LETTORE", con accumulo parzialmente carico e tastiera in moto. | - La R.A. parte immediatamente.<br>- L'emissione dei codici dall'accumulo viene interrotta ed i codici ancora in accumulo alla partenza della R.A. vanno persi.<br>- Possibile errore sull'ultimo codice stampato prima della partenza della R.A. |
| 7 Abbassamento nell'ordine dei tasti "START LETTORE" e del "CHI SONO" con accumulo parzialmente carico e tastiera in moto. | - Il lettore parte immediatamente.<br>- L'emissione dei codici dall'accumulo viene interrotta ed i codici ancora in accumulo alla partenza del lettore vanno persi.<br>- Possibile errore sull'ultimo codice stampato prima della partenza del lettore. |
| 8 Abbassamento del tasto "START LETTORE", con continuo in moto. | - Il lettore parte immediatamente. |

Restano immutate le seguenti condizioni:

| | ESECUZIONE di MANOVRE | COMPORTAMENTO MACCHINA |
|---|---|---|
| 1 | Abbassamento del tasto CONTINUO con tastiera in moto, accumulo parzialmente carico. | - L'accumulo resta bloccato e parzialmente carico.<br>- L'emissione emette in continuo il codice in uscita all'atto dell'interruzione. |
| 2 | Abbassamento del tasto CONTINUO con R.A. in moto. | - La R.A. prosegue senza interrompersi. |
| 3 | Abbassamento del tasto "CHI SONO" con lettore in moto. | - Il lettore prosegue senza interrompersi.<br>- La partenza della R.A. è prenotata.<br>- Dopo l'emissione dell'ultimo codice del lettore, inizia la sequenza della R.A. |
| 4 | Abbassamento del tasto CONTINUO con lettore in moto. | - Il lettore prosegue senza interrompersi. |
| 5 | Abbassamento di un tasto di tastiera con continuo in moto. | - L'accumulo si carica.<br>- L'emissione continua ad emettere il codice presente in uscita. |
| 6 | Abbassamento del tasto "CHI SONO" con continuo in moto. | - Manovra non possibile. |

## VARIAZIONI di VERIFICHE

Vengono aggiunte le seguenti verifiche: 210 - 211 - 212 - 213 - 214 - 215 216 ed eliminate le seguenti: 106 - 107 - 111 - 114 - 115 - 116 - 117 - 195- 196 - 197 - 198 - 538.

Le verifiche aggiunte sono state inserite al fondo di questo capitolo.

## VARIAZIONI alla GUIDA per la DIAGNOSI

In conseguenza alle modifiche, vengono qui sotto trascritte le schede che hanno subito variazioni. (Si consiglia di non segnare tali variazioni sulla Guida alla Diagnosi, in modo da avere due sche distinte per ciascun campo matricolare).

a) Vengono eliminati tutti i sintomi descritti nel capitolo "BLOCCAGGI RECIPROCO" della sezione EM e sostituiti dai seguenti:

CON LETTORE IN MOTO, L'AVVIO DELLA R.A. NON E' BLOCCATO
CON R.A. IN MOTO, L'AVVIO DEL LETTORE NON E' BLOCCATO

| n. ordine | CAUSA | E1 | Guida intervento pagina | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | local. | verif. | sostit. |
| | La posizione di riposo del ponte inserzione R.A. e blocco lettore è mal regolata | | | 214 | |
| | La posizione di lavoro del ponte inserzione R.A. e blocco lettore è mal regolata | | | 216 | |
| | | | | | |

CON ACCUMULO PARZIALMENTE CARICO, ALL'ABBASSAMENTO DI UNO DEI TASTI "CHI SONO" O "START LETTORE", AL TERMINE DELLA TRASMISSIONE DA LETTORE O R.A. STAMPA ABUSIVAMENTE I CODICI IN ACCUMULO

| n. ordine | CAUSA | E2 | Guida intervento pagina | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | local. | verif. | sostit. |
| | Lo sgancio del gancio di memorizzazione da tasti "CHI SONO" e "START LETTORE" è mal regolato | | | 210 | |
| | | | | | |

b) Le schede: A5 - C1 - C2 - C3 - C4 - Q2 saranno così composte:

PARTONO CICLI ABUSIVI DEL SERIALIZZATORE

| n. ordine | CAUSA | A5 | Guida intervento pagina local. | verif. | sostit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | - Fasatura della camma per sgancio dell'innesto del serializzatore | | | 47 | |
| | - Mantenimento della chiusura dell'innesto del serializzatore | | | 48 | |
| | - Sgancio del gancio di memorizzazione | | | 51 | |
| | - Recupero del gancio di copiatura | | | 103 | |
| | - Posizioni di riposo del cinematico per sgancio dell'innesto del serializzatore da "Risposta automatica" | | | 109<br>110 | |
| | - Posizione di riposo del ponte inserzione R.A. e blocco lettore | | | 213 | |
| | | | | | |

LA R.A. NON SI AVVIA ALL'ABBASSAMENTO DEL TASTO "CHI SONO"

| n. ordine | CAUSA | C1 | Guida intervento pagina local. | verif. | sostit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | - Posizione di riposo del "Tirante per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | | | 107 | |
| | - Posizione di riposo del "Ponte per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | | | 108 | |
| | - Posizione di lavoro del "Ponte per memorizzazione della chiusura dell'innesto del serializzatore" | | | 112 | |
| | - Sgancio dell'innesto del serializzatore da risposta automatica | | | 113 | |
| | - Lo sgancio dell'innesto del serializzatore da tasto "CHI SONO" è mal regolato | | | 212 | |
| | - La posizione di lavoro del ponte inserzione R.A. e blocco lettore è mal regolata | | | 215 | |
| | | | | | |

LA R.A. NON PARTE O SI ARRESTA SUBITO DOPO ESSERSI AVVIATA, SOLO QUANDO L'AVVIAMENTO E' CAUSATO DALLA RICEZIONE DEL CODICE "CHI E'"

| n. ordine | CAUSA C2 | Guida intervento pagina local. | verif. | sostit. |
|---|---|---|---|---|
| | - Posizionamento della barra "EM/RIC" | | 333 | |
| | - Posizionamento della barra CIFRE/LETTERE (CFR/LTR) | | 337 | |
| | - Posizionamento della barra LTR/CFR in CFR | | 429 | |
| | - Lo sgancio dell'innesto del serializzatore da codice "CHI E'" mal regolato | | 211 | |
| | - La posizione di lavoro del ponte inserzione R.A. e blocco lettore è mal regolata | | | |
| | | | | |

LA R.A. SI ARRESTA PRIMA DI AVER TERMINATO L'INVIO DI TUTTI I CODICI CHE LA COMPONGONO

| n. ordine | CAUSA C3 | Guida intervento pagina local. | verif. | sostit. |
|---|---|---|---|---|
| | - Posizione di riposo del "Ponte per memorizzazione chiusura innesto serializzatore" | | 108 | |
| | - Posizione di lavoro del "Ponte per la memorizzazione della chiusura dell'innesto del serializzatore" | | 112 | |
| | | | | |

LA R.A. SI AVVIA ABUSIVAMENTE

| n. ordine | CAUSA C4 | Guida intervento pagina local. | verif. | sostit. |
|---|---|---|---|---|
| | - Posizionamento della barra "EM/RIC" | | 333 | |
| | - Posizionamento della barra CIFRE/LETTERE (CFR/LTR) | | 338 | |
| | - Posizione di riposo del tirante per avanzamento tamburo della "Risposta automatica" | | 130 | |
| | | | | |

IL LETTORE NON SI AVVIA

| n. ordine | CAUSA | Q2 | Guida intervento pagina local. | verif. | sostit. |
|---|---|---|---|---|---|
| | - Avanzamento del "Settore per il posizionamento della barra EM/RIC" | | | 172 | |
| | - Avanzamento del "Settore per posizionamento della barra EM/RIC" | | | 173 | |
| | - Posizionamento della barra EM/RIC in ricezione | | | 175 | |
| | - Posizione di riposo della leva per controllo tasto "AVVIO LETTORE" | | | 502 | |
| | - Posizione di riposo del puntone per sgancio della "Leva per innesto lettore" | | | 517 | |
| | - Posizione di riposo del puntone per sgancio della "Leva per innesto lettore" | | | 518 | |
| | - Sgancio della "Leva per innesto lettore" | | | 523 | |
| | - Sgancio del dente dell'innesto lettore | | | 525 | |
| | - Posizione di "Bloccaggio" del "Braccio per bloccaggio avvio lettore" | | | 538 | |
| | - Sgancio da lettore "dell'innesto del serializzatore" | | | 542 | |

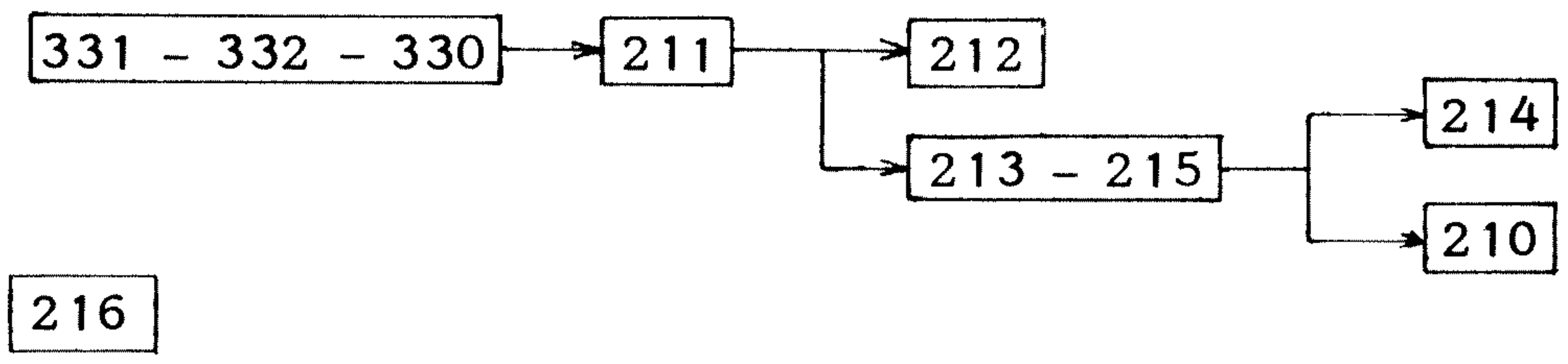
## VARIAZIONE ai COLLAUDI

Il collaudo relativo a "BLOCCAGGI RECIPROCI" viene sostituito dal seguente:

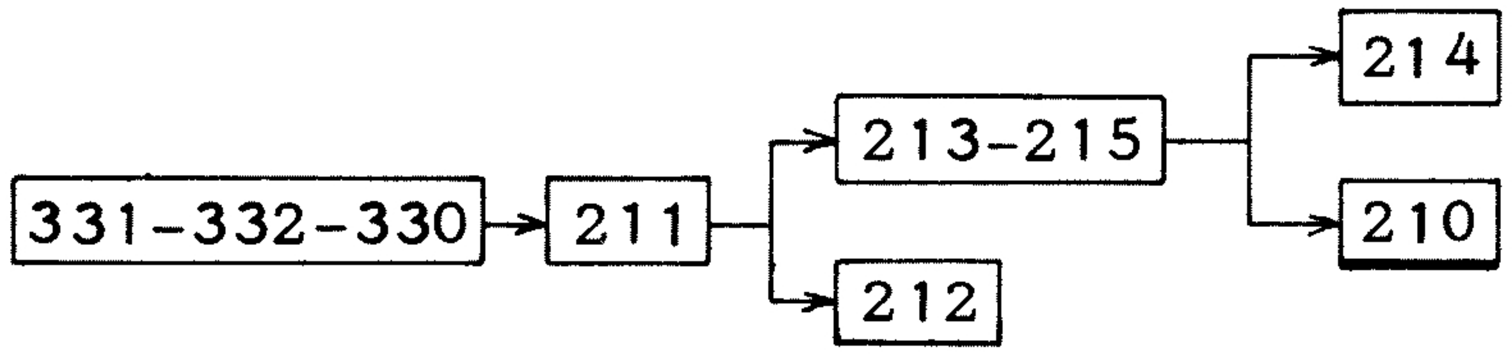
| MANOVRE da ESEGUIRE | VERIFICARE che: |
|---|---|
| - Inserire una banda nel lettore. Avviare il lettore e successivamente premere il tasto "CHI SONO" | - la R.A. non si avvii (E1). |
| - Avviare la R.A., successivamente premere il tasto "START LETTORE" | - il lettore non si avvii (E1). |
| - Inserire una banda nel lettore. Eseguire alternativamente cicli lettere e cicli cifre in modo da accumulare codici in memoria. Quando l'accumulo è parzialmente carico premere il tasto "CHI SONO" Ripetere la prova per il tasto "START LETTORE" | - al termine dei cicli di lettore o R.A. non si abbiano stampe abusive (E2). |

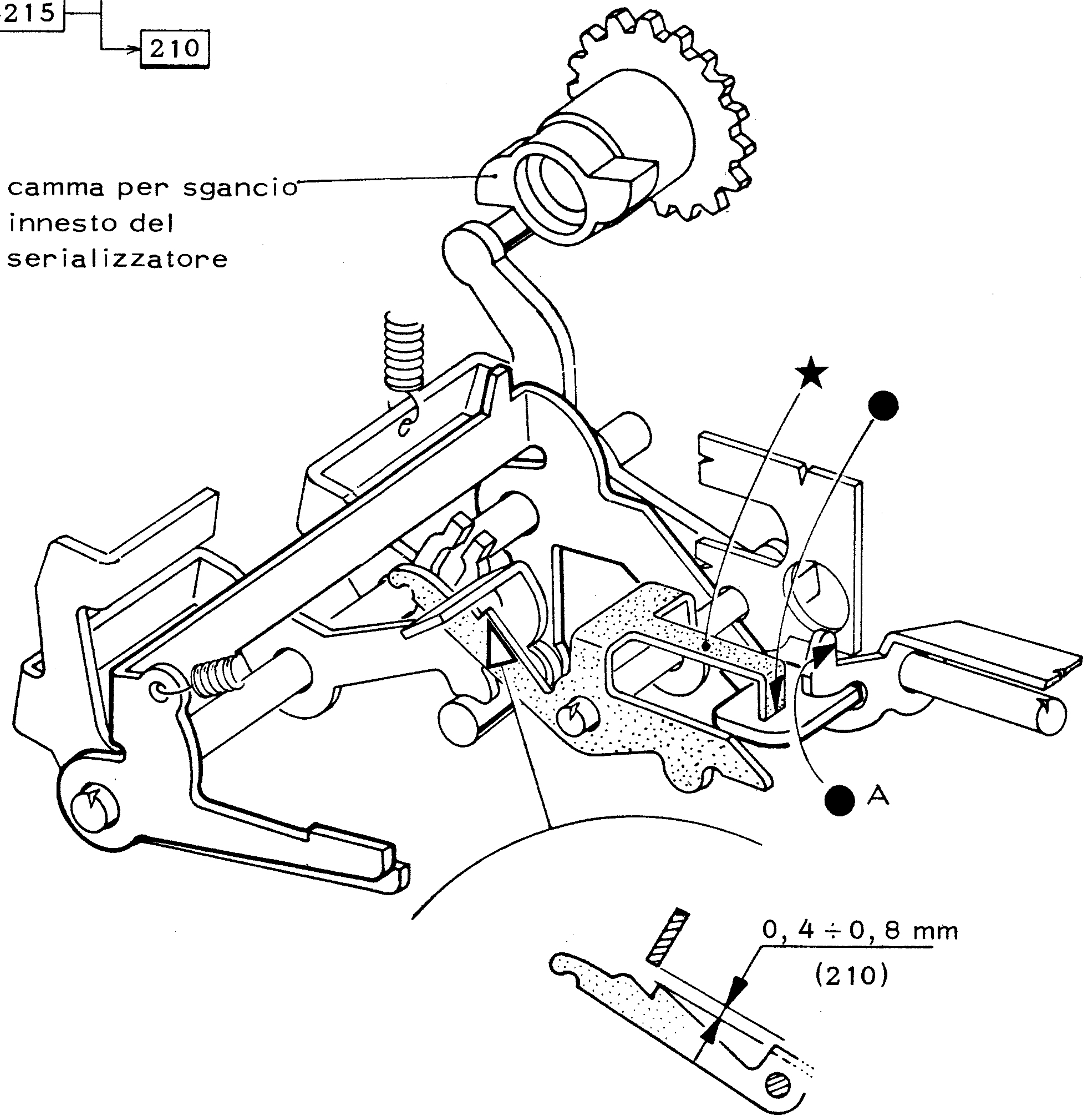
## FLUSSOGRAMMI di DIPENDENZA delle NUOVE REGOLAZIONI

- Per le nuove verifiche meccaniche il relativo flussogramma è quello sotto illustrato:



## 210) VERIFICA DELLO SGANCIO DEL GANCIO DI MEMORIZZAZIONE

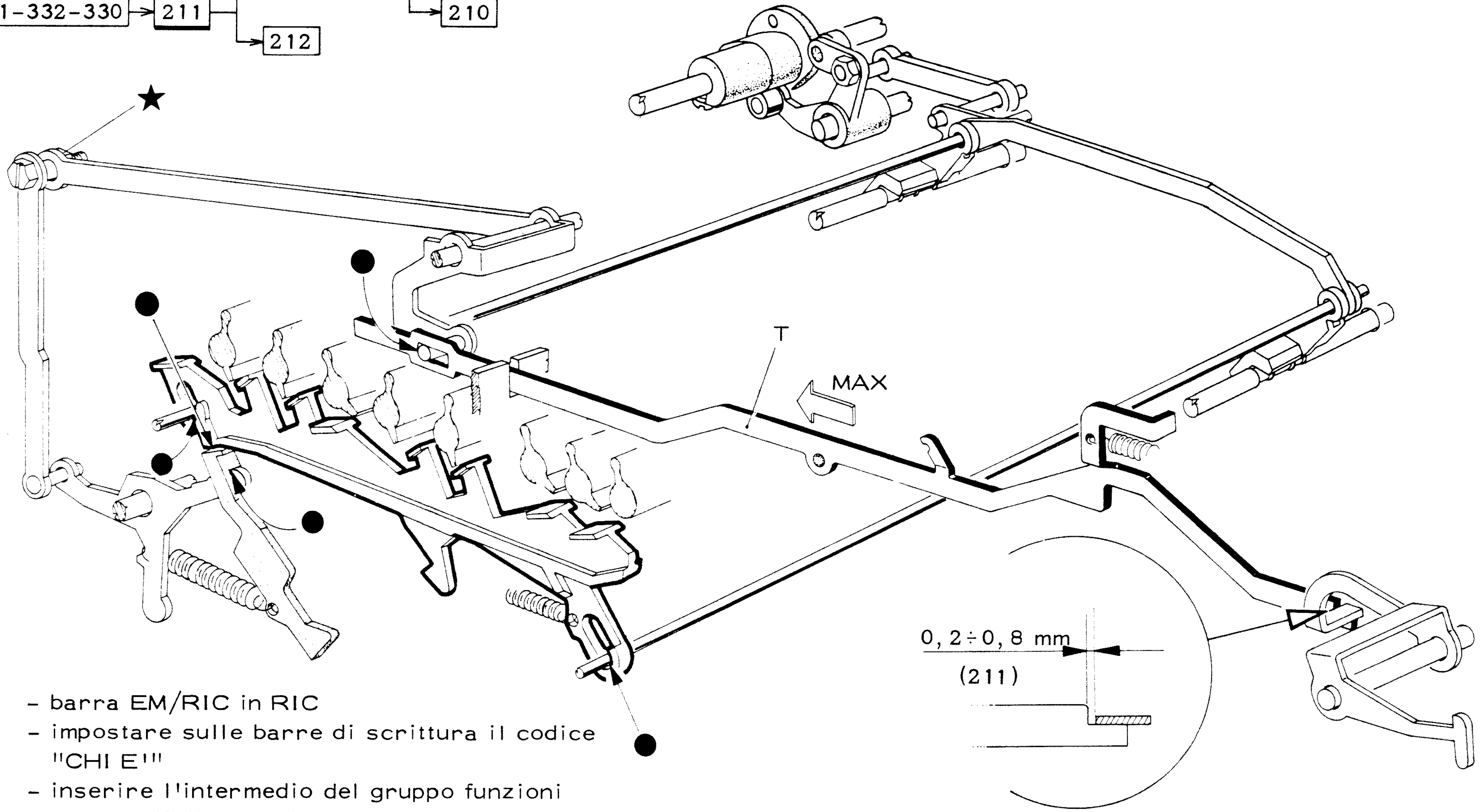



- per verificare realizzare manualmente l'appoggio A.

## 211) VERIFICA DELLO SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA CODICE "CHI E'"

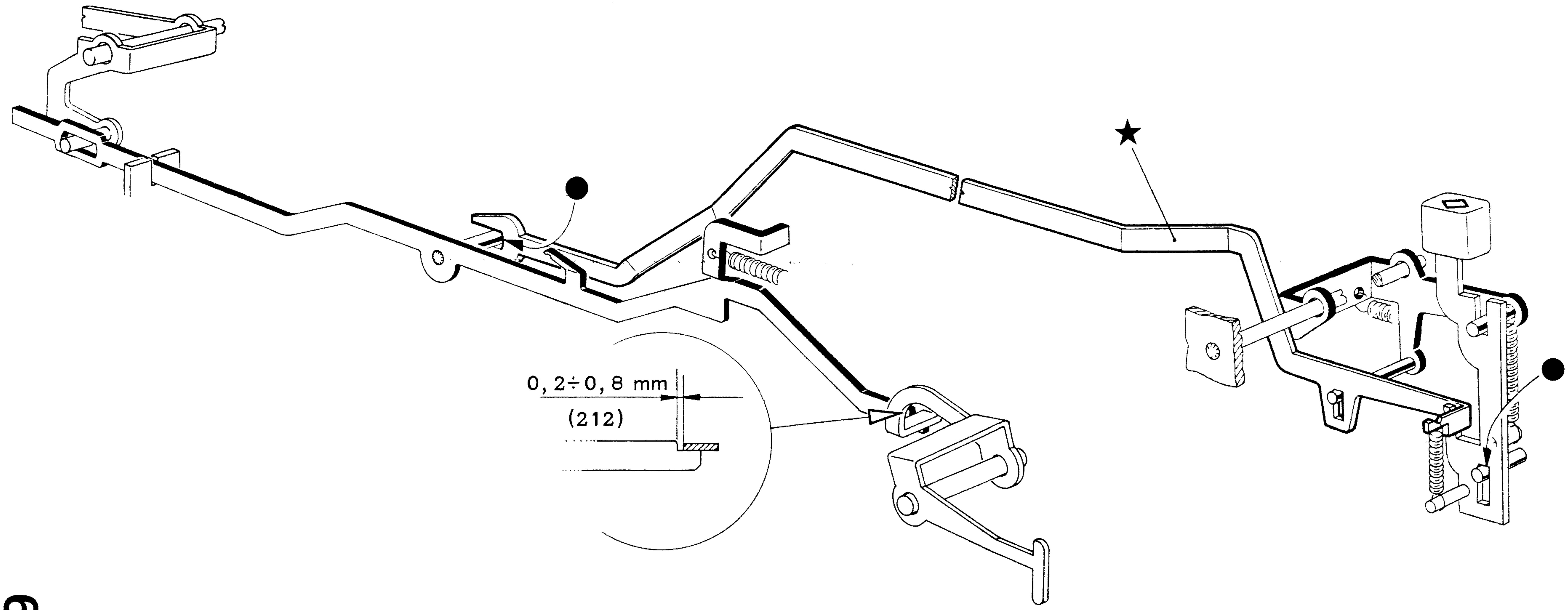
331-332-330 → 211 → 213-215 → 214, 210; 211 → 212




- barra EM/RIC in RIC
- impostare sulle barre di scrittura il codice "CHI E'"
- inserire l'intermedio del gruppo funzioni
- ruotare l'albero principale sino a portare a massimo comando il tirante T.

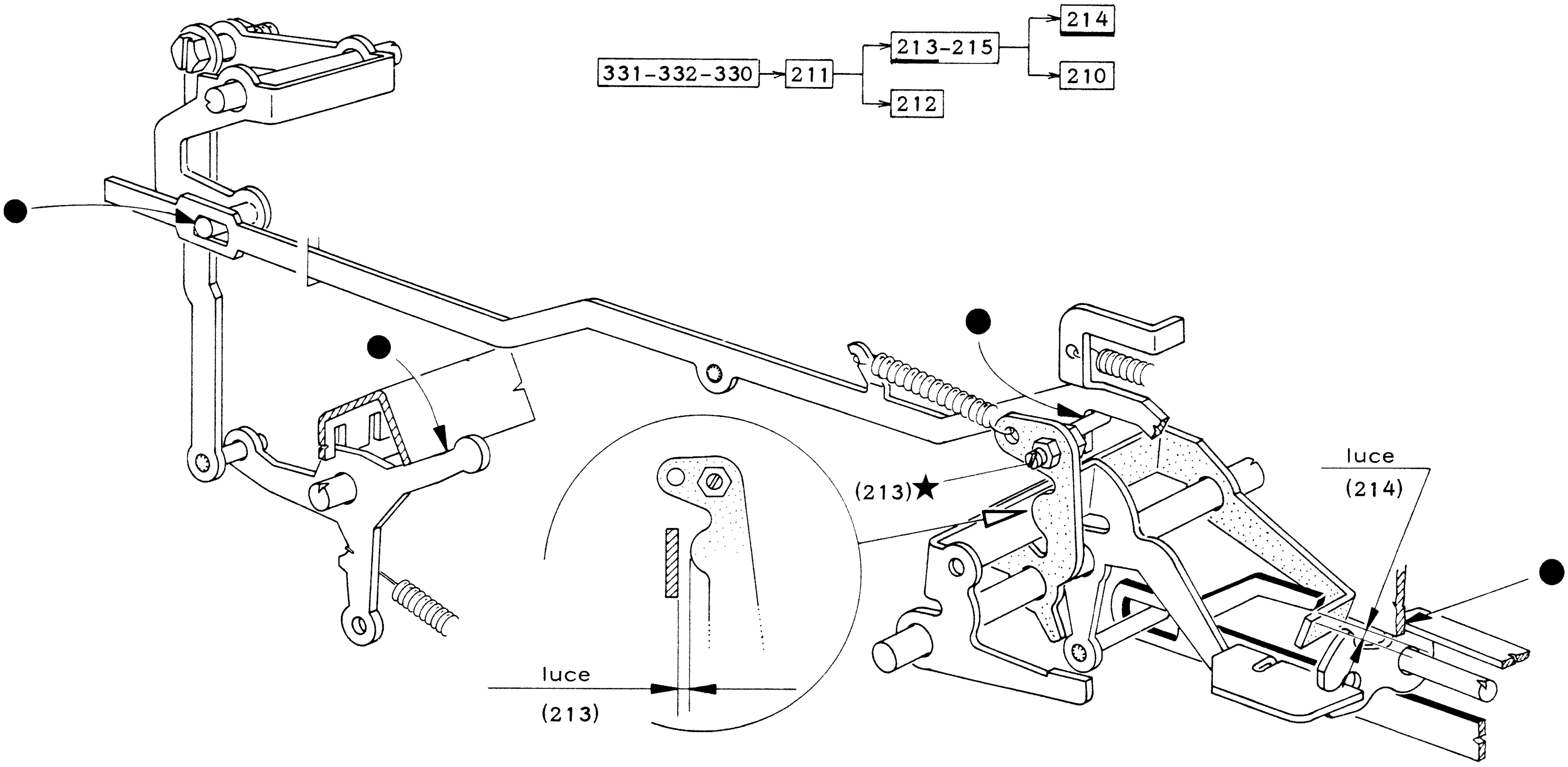
## 212) VERIFICA DELLO SGANCIO DELL'INNESTO DEL SERIALIZZATORE DA TASTO "CHI SONO"

331-332-330 → 211 → 213-215 → 214, 210
211 → 212

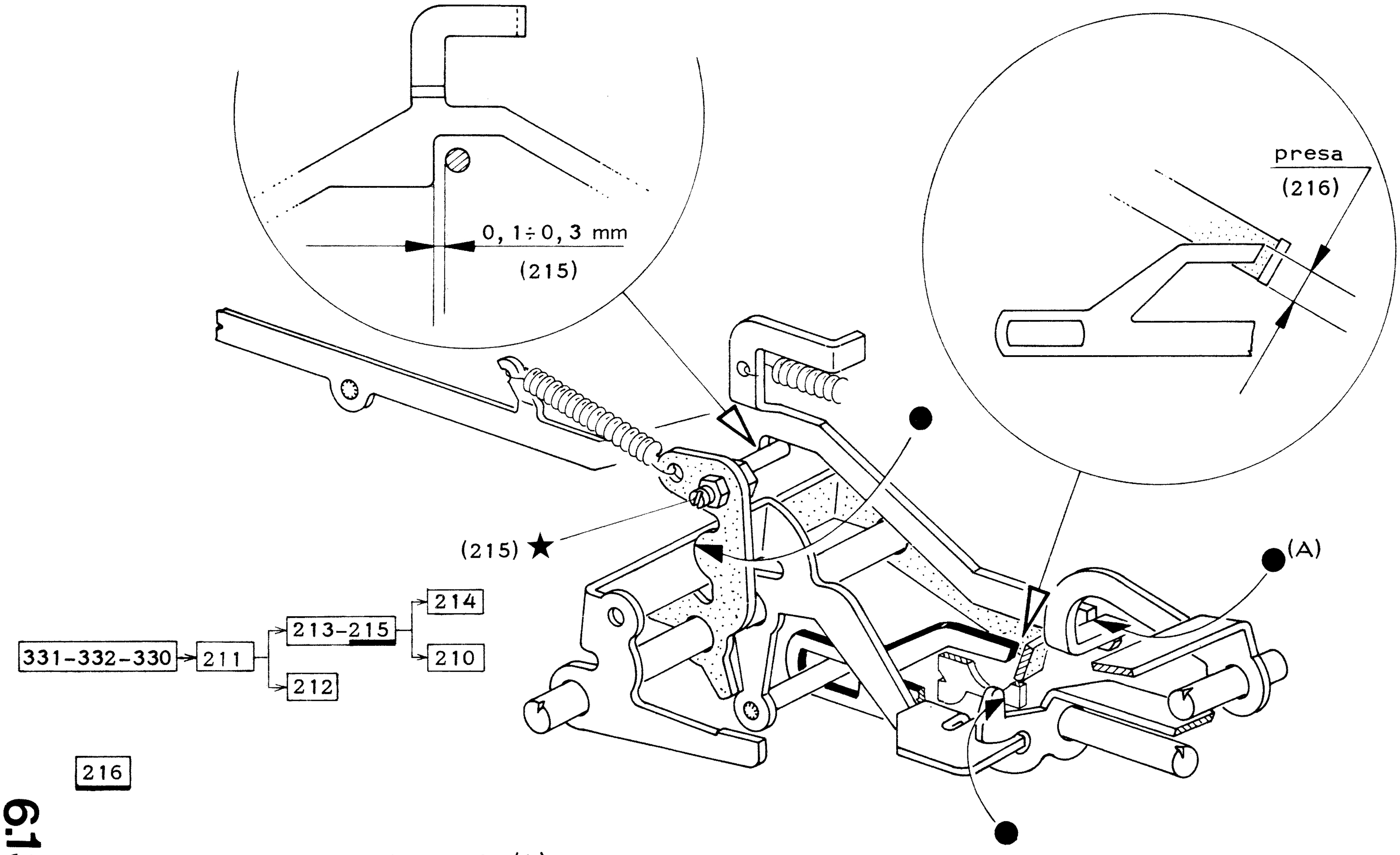



- abbassare e mantenere premuto il tasto "CHI SONO".

## 213-214) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI RIPOSO DEL PONTE INSERZIONE R. A. E BLOCCO LETTORE



## 215-216) VERIFICA DELLA POSIZIONE DI LAVORO DEL PONTE INSERZIONE R. A. E BLOCCO LETTORE




216

- realizzare manualmente l'appoggio (A).

NOTE

# NOTE


INTERPRETAZIONE DEI CODICI MECCANICI: pag.

- sulle barre di scrittura . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 7.01
- sulle leve intermedie . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 7.02
- sulle leve tastate . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 7.03
- sugli slittini del serializzatore . . . . . . . . . . . . . . . " 7.04
- sui barilotti . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 7.05

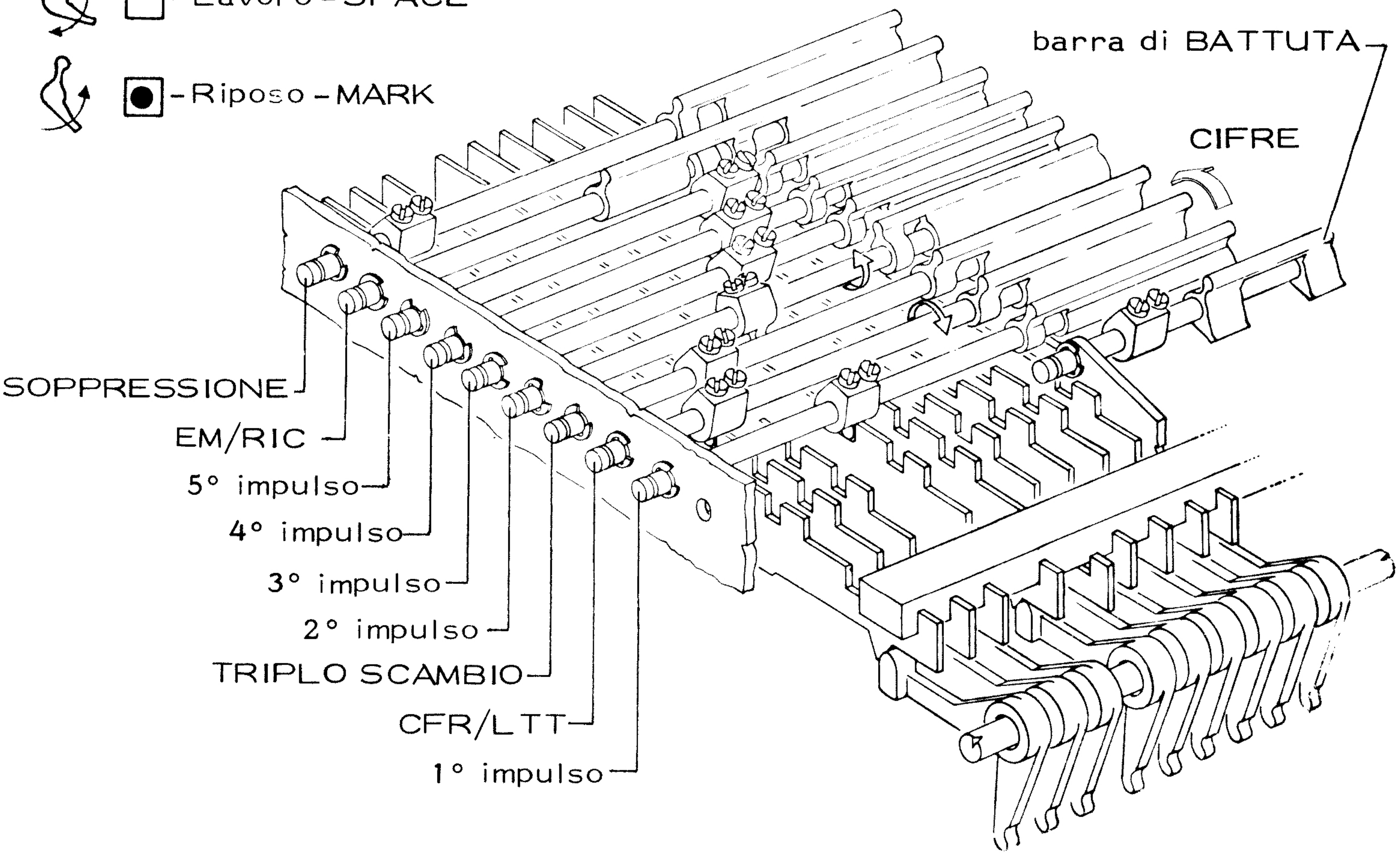
ISTANTI di INNESTO di alcune FUNZIONI e corrispondente posizione della PULEGGIA GONIOMETRO . . . . . . . . . . . . . " 7.06

DIPENDENZE . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . " 7.07

## INTERPRETAZIONI dei CODICI MECCANICI sulle BARRE di SCRITTURA

□ - Lavoro - SPACE

■ - Riposo - MARK




### Alfabeto N° 2 a codice di 5unità del CCITT

| N. | LETTERE | CIFRE | IMPULSI 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | – | | | | ● | ● | |
| 2 | B | ? | ● | ● | | | ● | |
| 3 | C | : | | ● | ● | ● | | |
| 4 | D | ✠ | | ● | | | ● | |
| 5 | E | 3 | | | | | ● | |
| 6 | F | | | ● | ● | | ● | (°) |
| 7 | G | | ● | ● | | ● | | (°) |
| 8 | H | | ● | | ● | | | (°) |
| 9 | I | 8 | | | ● | ● | | |
| 10 | J | Ω | | ● | | ● | ● | |
| 11 | K | ( | | ● | ● | ● | ● | |
| 12 | L | ) | ● | | | ● | | |
| 13 | M | . | ● | ● | ● | | | |
| 14 | N | , | | ● | ● | | | |
| 15 | O | 9 | ● | ● | | | | |
| 16 | P | 0 | ● | | ● | ● | | |
| 17 | Q | 1 | ● | | ● | ● | ● | |
| 18 | R | 4 | | ● | | ● | | |
| 19 | S | ' | | | ● | | ● | |
| 20 | T | 5 | ● | | | | | |
| 21 | U | 7 | | | ● | ● | ● | |
| 22 | V | = | ● | ● | ● | ● | | |
| 23 | W | 2 | ● | | | ● | ● | |
| 24 | X | / | ● | ● | ● | | ● | |
| 25 | Y | 6 | ● | | ● | | ● | |
| 26 | Z | + | ● | | | | ● | |
| 27 | < | | | ● | | | | |
| 28 | ≡ | | | | | ● | | |
| 29 | A... | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 30 | 1... | | ● | ● | | ● | ● | |
| 31 | ESP | | | ● | | | | |
| 32 | ✱ | | | | | | | |

■ = Impulso di Riposo

□ = Impulso di Lavoro

(°) = Combinazioni di codice che "in cifre" variano da cliente a cliente.

✠ = Chi è ?

Ω = Campanello

< = Ritorno

≡ = Interlinea

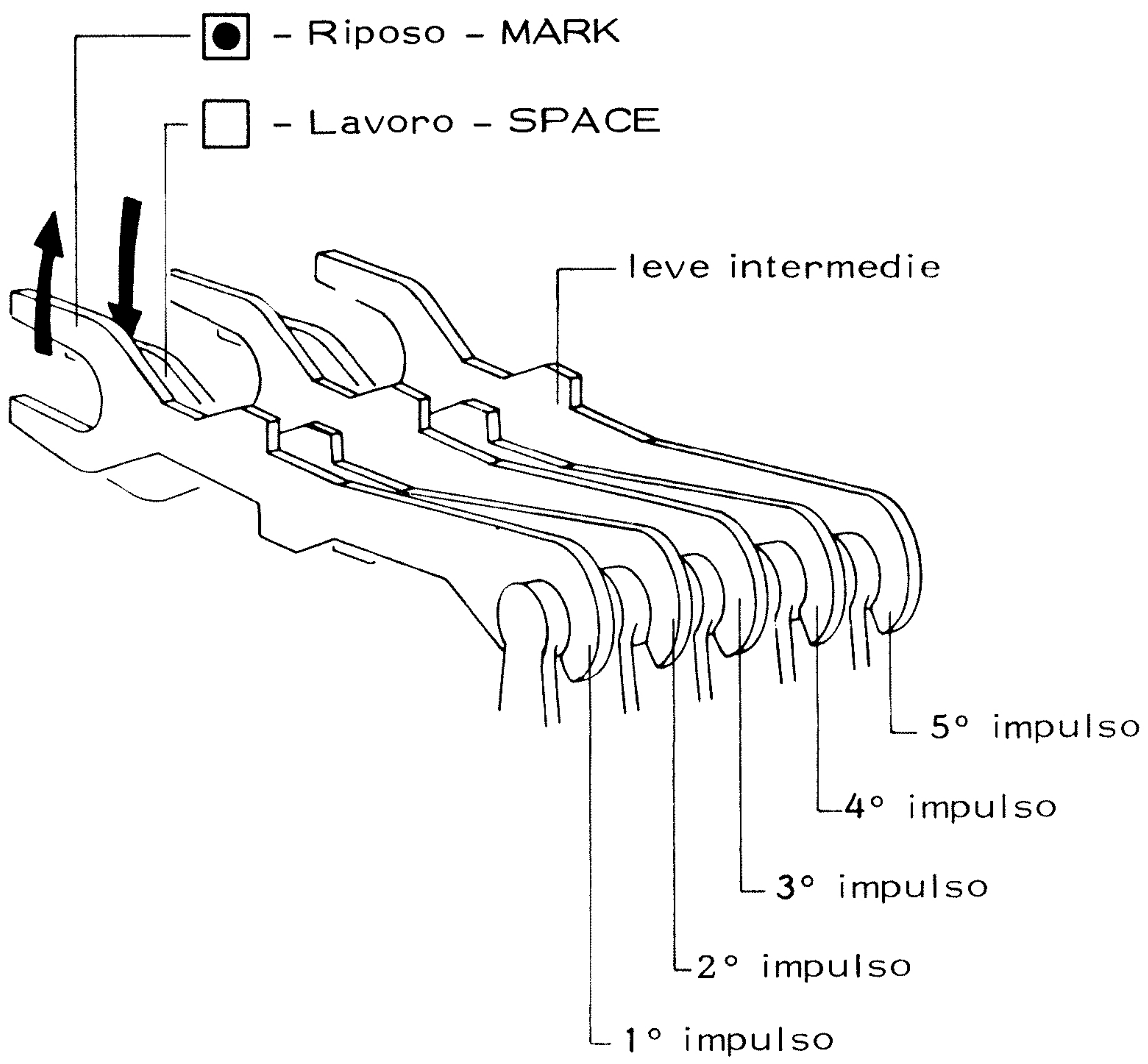
**ESP** = Spazio

**A...** = Lettere

**1...** = Cifre

✱ = Combinazione di codice non utilizzata

## INTERPRETAZIONE dei CODICI MECCANICI sulle LEVE INTERMEDIE




| N. | LETTERE | CIFRE | IMPULSI 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | – | | | | ● | ● | |
| 2 | B | ? | ● | ● | | | ● | |
| 3 | C | : | | ● | ● | ● | | |
| 4 | D | ⌗ | | ● | | | ● | |
| 5 | E | 3 | | | | | ● | |
| 6 | F | | | ● | ● | | ● | (°) |
| 7 | G | | ● | ● | | ● | | (°) |
| 8 | H | | ● | | ● | | | (°) |
| 9 | I | 8 | | | ● | ● | | |
| 10 | J | Ω | | ● | | ● | ● | |
| 11 | K | ( | | ● | ● | ● | ● | |
| 12 | L | ) | ● | | | ● | | |
| 13 | M | . | ● | ● | ● | | | |
| 14 | N | , | | ● | ● | | | |
| 15 | O | 9 | ● | ● | | | | |
| 16 | P | 0 | ● | | ● | ● | | |
| 17 | Q | 1 | ● | | ● | ● | ● | |
| 18 | R | 4 | | ● | | ● | | |
| 19 | S | ' | | | ● | | ● | |
| 20 | T | 5 | ● | | | | | |
| 21 | U | 7 | | | ● | ● | ● | |
| 22 | V | = | ● | ● | ● | ● | | |
| 23 | W | 2 | ● | | | ● | ● | |
| 24 | X | / | ● | ● | ● | | ● | |
| 25 | Y | 6 | ● | | ● | | ● | |
| 26 | Z | + | ● | | | | ● | |
| 27 | < | | | ● | | | | |
| 28 | ≡ | | | | | ● | | |
| 29 | A... | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 30 | 1... | | ● | ● | | ● | ● | |
| 31 | ESP | | | ● | | | | |
| 32 | ✱ | | | | | | | |

■ = Impulso di Riposo

□ = Impulso di Lavoro

(°) = Combinazioni di codice che in "CIFRE" variano da cliente a cliente.

⌗ = Chi è ?

Ω = Campanello

< = Ritorno

≡ = Interlinea

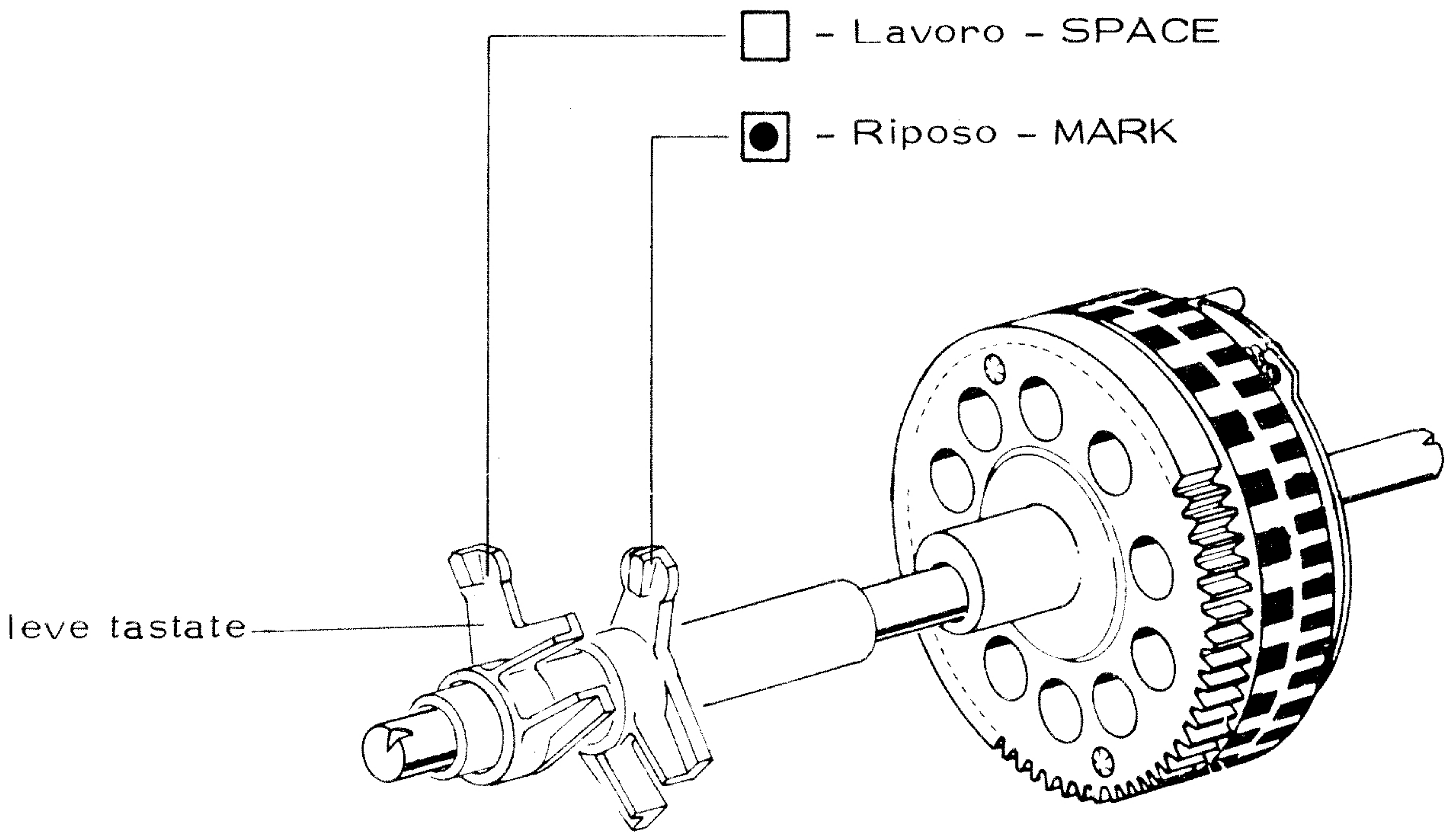
**ESP** = Spazio

**A...** = Lettere

**1...** = Cifre

✱ = Combinazione di codice non utilizzata.

## INTERPRETAZIONE DEL CODICE MECCANICO SULLE LEVE TASTATE




### Alfabeto N° 2 a codice di 5 unità del CCITT

| N. | LETTERE | CIFRE | IMPULSI 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | – | | | | ● | ● | |
| 2 | B | ? | ● | ● | | | ● | |
| 3 | C | : | | ● | ● | ● | | |
| 4 | D | ⌗ | | ● | | | ● | |
| 5 | E | 3 | | | | | ● | |
| 6 | F | | | ● | ● | | ● | (°) |
| 7 | G | | ● | ● | | ● | | (°) |
| 8 | H | | ● | | ● | | | (°) |
| 9 | I | 8 | | | ● | ● | | |
| 10 | J | Ω | | ● | | ● | ● | |
| 11 | K | ( | | ● | ● | ● | ● | |
| 12 | L | ) | ● | | | ● | | |
| 13 | M | . | ● | ● | ● | | | |
| 14 | N | , | | ● | ● | | | |
| 15 | O | 9 | ● | ● | | | | |
| 16 | P | 0 | ● | | ● | ● | | |
| 17 | Q | 1 | ● | | ● | ● | ● | |
| 18 | R | 4 | | ● | | ● | | |
| 19 | S | ' | | | ● | | ● | |
| 20 | T | 5 | ● | | | | | |
| 21 | U | 7 | | | ● | ● | ● | |
| 22 | V | = | ● | ● | ● | ● | | |
| 23 | W | 2 | ● | | | ● | ● | |
| 24 | X | / | ● | ● | ● | | ● | |
| 25 | Y | 6 | ● | | ● | | ● | |
| 26 | Z | + | ● | | | | ● | |
| 27 | < | | | ● | | | | |
| 28 | ≡ | | | | | ● | | |
| 29 | A... | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 30 | 1... | | ● | ● | | ● | ● | |
| 31 | ESP | | | ● | | | | |
| 32 | ✱ | | | | | | | |

● = Impulso di Riposo

□ = Impulso di Lavoro

(°) = Combinazioni di codice che in "CIFRE" variano da cliente a cliente.

⌗ = Chi è?

Ω = Campanello

< = Ritorno

≡ = Interlinea

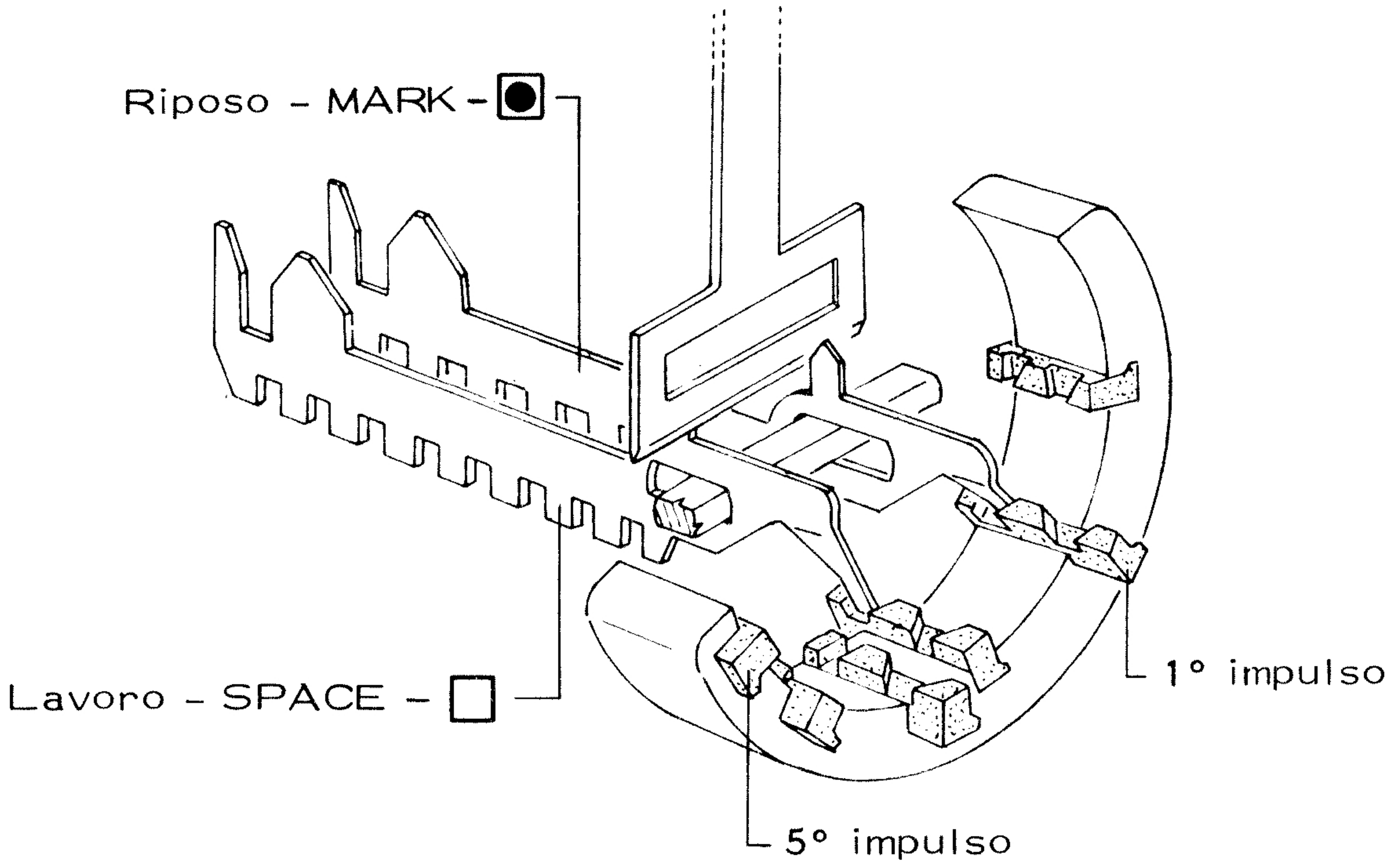
ESP = Spazio

A... = Lettere

1... = Cifre

✱ = Combinazione di codice non utilizzata

## INTERPRETAZIONE DEI CODICI MECCANICI SUGLI SLITTINI DEL SERIALIZZATORE




### Alfabeto N° 2 a codice di 5 unità del CCITT

| N. | LETTERE | CIFRE | IMPULSI 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | – | | | | ● | ● | |
| 2 | B | ? | ● | ● | | | ● | |
| 3 | C | : | | ● | ● | ● | | |
| 4 | D | ⌘ | | ● | | | ● | |
| 5 | E | 3 | | | | | ● | |
| 6 | F | | | ● | ● | | ● | (°) |
| 7 | G | | ● | ● | | ● | | (°) |
| 8 | H | | ● | | ● | | | (°) |
| 9 | I | 8 | | | ● | ● | | |
| 10 | J | Ω | | ● | | ● | ● | |
| 11 | K | ( | | ● | ● | ● | ● | |
| 12 | L | ) | ● | | | ● | | |
| 13 | M | . | ● | ● | ● | | | |
| 14 | N | , | | ● | ● | | | |
| 15 | O | 9 | ● | ● | | | | |
| 16 | P | 0 | ● | | ● | ● | | |
| 17 | Q | 1 | ● | | ● | ● | ● | |
| 18 | R | 4 | | ● | | ● | | |
| 19 | S | ' | | | ● | | ● | |
| 20 | T | 5 | ● | | | | | |
| 21 | U | 7 | | | ● | ● | ● | |
| 22 | V | = | ● | ● | ● | ● | | |
| 23 | W | 2 | ● | | | ● | ● | |
| 24 | X | / | ● | ● | ● | | ● | |
| 25 | Y | 6 | ● | | ● | | ● | |
| 26 | Z | + | ● | | | | ● | |
| 27 | < | | | ● | | | | |
| 28 | ≡ | | | | | ● | | |
| 29 | A... | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 30 | 1... | | ● | ● | | ● | ● | |
| 31 | ESP | | | ● | | | | |
| 32 | ✱ | | | | | | | |

■ = Impulso di Riposo

□ = Impulso di Lavoro

(°) = Combinazioni di codice che in "CIFRE" variano da cliente a cliente.

⌘ = Chi è?

Ω = Campanello

< = Ritorno

≡ = Interlinea

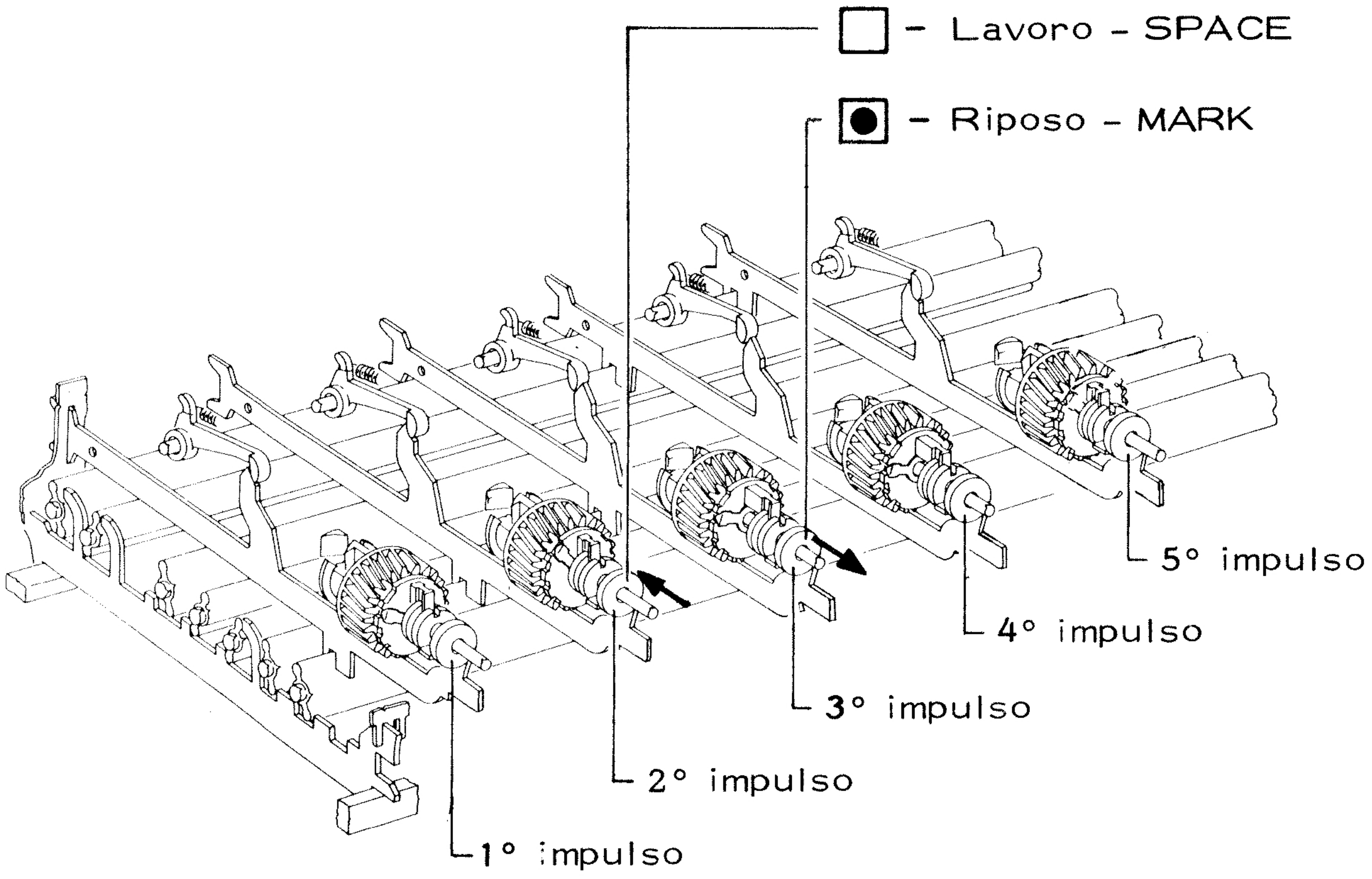
ESP = Spazio

A... = Lettere

1... = Cifre

✱ = Combinazione di codice non utilizzata

INTERPRETAZIONE dei CODICI MECCANICI SUI BARILOTTI




Alfabeto N° 2 a codice di 5 unità del CCITT

| N. | LETTERE | CIFRE | IMPULSI 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | — | | | | ● | ● | |
| 2 | B | ? | ● | ● | | | ● | |
| 3 | C | : | | ● | ● | ● | | |
| 4 | D | ⁜ | | ● | | | ● | |
| 5 | E | 3 | | | | | ● | |
| 6 | F | . | | ● | ● | | ● | (°) |
| 7 | G | | ● | ● | | ● | | (°) |
| 8 | H | | ● | | ● | | | (°) |
| 9 | I | 8 | | | ● | ● | | |
| 10 | J | Ω | | ● | | ● | ● | |
| 11 | K | ( | | ● | ● | ● | ● | |
| 12 | L | ) | ● | | | ● | | |
| 13 | M | . | ● | ● | ● | | | |
| 14 | N | , | | ● | ● | | | |
| 15 | O | 9 | ● | ● | | | | |
| 16 | P | 0 | ● | | ● | ● | | |
| 17 | Q | 1 | ● | | ● | ● | ● | |
| 18 | R | 4 | | ● | | ● | | |
| 19 | S | ' | | | ● | | ● | |
| 20 | T | 5 | ● | | | | | |
| 21 | U | 7 | | | ● | ● | ● | |
| 22 | V | = | ● | ● | ● | ● | | |
| 23 | W | 2 | ● | | | ● | ● | |
| 24 | X | / | ● | ● | ● | | ● | |
| 25 | Y | 6 | ● | | ● | | ● | |
| 26 | Z | + | ● | | | | ● | |
| 27 | < | | | ● | | | | |
| 28 | ≡ | | | | | ● | | |
| 29 | A... | | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 30 | 1... | | ● | ● | | ● | ● | |
| 31 | ESP | | | ● | | | | |
| 32 | ✱ | | | | | | | |

● = Impulso di Riposo

□ = Impulso di Lavoro

(°) = Combinazioni di codice che in "CIFRE" variano da cliente a cliente.

⁜ = Chi è?

Ω = Campanello

< = Ritorno

≡ = Interlinea

**ESP** = Spazio

**A...** = Lettere

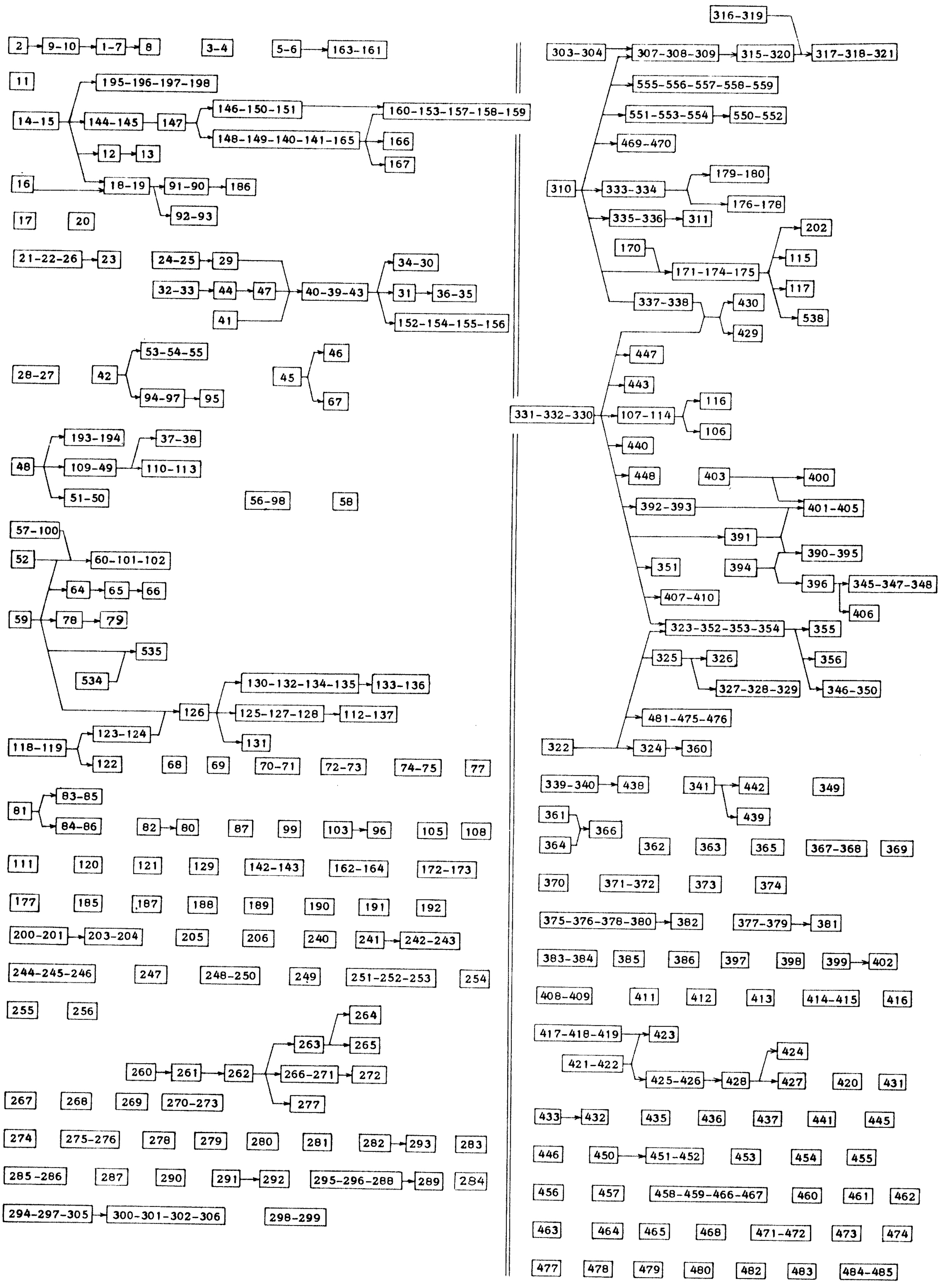
**1...** = Cifre

✱ = Combinazione di codice non utilizzata.

## ISTANTI di INNESTO di ALCUNE FUNZIONI e CORRISPONDENTE POSIZIONE della PULEGGIA GONIOMETRO

| | Posizione in gradi della puleggia goniometro |
|---|---|
| - Impostazione di un codice sulle barre di scrittura | 150° |
| - Inserimento dell'intermedio del gruppo funzioni | 30° |
| - Inserimento dell'intermedio del governo verticale | 200° |
| - Inserimento dell'intermedio del governo orizzontale | 220° |
| - Inserimento dell'intermedio di battuta | 280° |
| - Inserimento dell'intermedio del perforatore | 270° |

# DIPENDENZE


2
9-10
1-7
8
3-4
5-6
163-161
11
195-196-197-198
14-15
144-145
147
146-150-151
160-153-157-158-159
148-149-140-141-165
166
167
12
13
16
18-19
91-90
186
92-93
17
20
21-22-26
23
24-25
29
32-33
44
47
40-39-43
34-30
31
36-35
41
152-154-155-156
53-54-55
28-27
42
94-97
95
45
46
67
193-194
37-38
48
109-49
110-113
51-50
56-98
58
57-100
52
60-101-102
64
65
66
59
78
79
535
534
130-132-134-135
133-136
126
125-127-128
112-137
123-124
118-119
131
122
68
69
70-71
72-73
74-75
77
81
83-85
84-86
82
80
87
99
103
96
105
108
111
120
121
129
142-143
162-164
172-173
177
185
187
188
189
190
191
192
200-201
203-204
205
206
240
241
242-243
244-245-246
247
248-250
249
251-252-253
254
255
256
264
263
265
260
261
262
266-271
272
267
268
269
270-273
277
274
275-276
278
279
280
281
282
293
283
285-286
287
290
291
292
295-296-288
289
284
294-297-305
300-301-302-306
298-299
316-319
303-304
307-308-309
315-320
317-318-321
555-556-557-558-559
551-553-554
550-552
469-470
179-180
310
333-334
176-178
335-336
311
202
170
115
171-174-175
117
337-338
430
538
429
447
443
116
331-332-330
107-114
106
440
448
403
400
392-393
401-405
391
390-395
351
394
396
345-347-348
407-410
406
323-352-353-354
355
325
326
356
327-328-329
346-350
481-475-476
322
324
360
339-340
438
341
442
349
361
439
366
364
362
363
365
367-368
369
370
371-372
373
374
375-376-378-380
382
377-379
381
383-384
385
386
397
398
399
402
408-409
411
412
413
414-415
416
417-418-419
423
424
421-422
425-426
428
427
420
431
433
432
435
436
437
441
445
446
450
451-452
453
454
455
456
457
458-459-466-467
460
461
462
463
464
465
468
471-472
473
474
477
478
479
480
482
483
484-485